15

ἈΝΔΡΩΠΟΛΟΓΊΑ ἈΝΑΤΩΜΙΧΉ

SIVE

SERMOCINATIO

DE

CORPORE HUMANO

EJUSDEMQUE

OMNIUM AC SINGULARUM PARTIUM

ANATOMICA DESCRIPTIO

IN

Alma Cæſareo-Archiducali Univerſitate OEnipontana
DD. Auditoribus ſuis ad Calamum dictata, explicata atq; demonſtrata,
modò verò

Per

FRANCISCUM CAROLUM
ANTONIUM
EGLOFF DE STAADTHOFF,
MEDICINÆ DOCTOREM,
ET
In Memorata Univerſitate Anatomiæ PROFESSOREM
Publicum ac Ordinarium

Typis ſubmiſſa,

Quam unà cum Parergis ex Univerſâ Medicina in fine annexis
publicâ diſputatione horis ante & pomeridianis
defendendam ſuſcepit

NOBILIS & DOCTISSIMUS

D O M I N U S

HIERONYMUS LEOPOLDUS BACCHETTONI,
Precenſis Romanus,
AA. LL. & Phyloſophiæ Doctor, Chyrurgiæ Licentiatus,
nec non Saluberrimæ Medicinæ Candidatus.

Anno 1726. Menſe Junio die

PERMISSU SUPERIORUM.

Formis Mich. Ant. Wagner, Aul, Cæſ. & Univ. Typogr. & Bibliop.

ALMÆ TYROLEOS

CELSISSIMIS & REVERENDISSIMIS
CONFŒDERATIS,
ATQUE
INCLYTIS PROVINCIÆ STATIBUS &c.

PATRIÆ PATRIBUS.

REVERENDISSIMIS, EXCELLENTISSIMIS, ILLUSTRISSIMIS, PERILLUSTRIBUS, ILLUSTRIBUS, PRÆNOBILIBUS, AMPLISSIMIS, CLARISSIMIS
AC
CONSULTISSIMIS VIRIS,

DOMINIS ac PATRONIS
D. D. D.

DEDICATIO.



PATRES PATRIÆ.



Ic Vos veneror, ſic appello: Immortali quidem Veſtro merito, & meo quodam (nî fallor) jure. Fiducia mihi ex hac præſcriptione, atque ſinceriſſima ad Vos cum tenui dicatiſſimæ mentis teſtimonio properandi alacritas. Imò princeps & veriùs omnis cauſa, qua me lætiſſimîs auſpiciîs Veſtra ad genua deducit Sacer Æſculapii Genius. PATRES PATRIÆ, inquam: Quod nominis

orna-

ornamentum quibuslibet titulis coronísque anteferendum Marco Tullio Ciceroni omnium primo erepta ſupremæ cladi Urbs & adminiſtrata præcipuo amore ac vigili ſollicitudine Reſpublica impoſuit; gloriæ verò pacísque ampliſſima ſerenitas Imperio ſuo, Orbi videlicet Romano, parta atque firmata in Octavianum deinceps Auguſtum propagavit. Olympicis alii, aut Obſidionalibus, aut Civicis, aut Navalibus ſuperbiant: Africani, Germanici, Britannici, Dacici cognomen jactent; nullæ triumphalem crinem tam honoræ frondes, nulla laureatum clypeum tam ſonora Epigraphe exornabit, quàm præ cæteris eximium illius emicat decus & clareſcit fama, qui Patriæ Pater ex vero conſalutatur. Ex vero autem Vos à me, quin ab Alma Tyroli univerſa. Sive enim Celſiſſimos & Reverendiſſimos Confœderatos, ſive ipſos inclytæ Regionis STATUS contemplemur, ita ſummam decentiſſimi Nominis prærogativam opere & merito exæquatis, ut illinc Auguſtos, hinc Tullios anguſtiori quidem, ſed non minùs felici Republica miremur redivivos. Unde ſiquidem olim appellationi tam dulci ac magnificæ origo? Palàm eſt, quòd à paterno amore, providentia, ſtudio & cura publicæ ſalutis, gloriæ, proſperitatis. *Patriæ Patrem* (Senecæ verba ſunt lib. 1. de Clem. c. 14.) *appellavimus* Principem, *ut ſciret datam ſibi poteſtatem patriam, quæ eſt temperatiſsima, Liberis conſulens, ſuaq́; poſt illos ponens.* Sed hujus quidem ævo, quod Principum illorum vitijs jam ab auro in ferrum degeneraverat, moniti locum obtinuit Nomen, quod antehac meriti erat honeſtamentum; id modò inſinuans faciendum, quod à Cicerone & Octaviano, in quibus illi primordia, factum prædicabat. Factum item à Vobis; qui & perpetuò facitis, dum ſeu ſubditorum, ſeu concivium, atque univerſim populi totius, tam ipſi pro dignitate, poteſtate, jure ac munere quivis ſuo, quàm per Legatos ac Deputatos, ad Provincialia præſertim Comitia ſelectos atque collectos, ſaluti

& felicitati, tanquam Liberorum ea ſit, temperatiſſimè conſulitis, Veſtrámque propriam longè poſt publicam ponitis utilitatem. Quanta namque Vobis cura pro Aris, pro focis? pro belli pacísque ſtudijs? pro commerciorum fide, ſecuritate, frequentia? pro diſpenſandis æqua proportione commodis atque oneribus? pro obſtruendis querimoniæ aut turbarum fontibus? pro arcendis quacunque ex ſcaturigine periculis? pro retegendis promovendísque abundantiæ venis in univerſum Provinciæ Corpus ſalubriter ſeſe diffuſuris? Non eſt, quòd Romæ ſuos Numas, Fabios aut Marios, Athenis ſuos Areopagitas, Spartæ ſuos Ephoros Tyrolis invideat; tantis quippe Principibus, Rectoribus atque Tutoribus fulta, quantis florentiſſima unquam aut uſquam Regna & Respublicæ. Video itaque Provinciam ipſam non molli quidem, ſed maſculo Virginis cultu inſignem ſub validiſſimo providentiæ atque amoris Veſtri præſidio lætam quietámque (quantum minacia hæc univerſæ Europæ tempora ferre poſſunt) conſidere. Video conſurgentem novo, ſolido ac magnifico opere, deſtinatam conſilijs publicis Provincialem Curiam. Video montium ſinus pretiosîs turgentes viſceribûs; Hortos, vineas, agros ditiſſima ſpecie renidentes; Atheſin & OEnum cum minori amnium fontiúmque vulgo fertiles undas alacri ſtrepitu provolventem. Atque hæc omnia quid aliud loquuntur, niſi quod Vos *Patriæ Patres* reſona per amæniſſimas Valles Echo ingeminet? Hanc proinde Romani Imperij Arcem, hoc vivis munitum rupibus Germaniæ vallum, hoc præcipuum Auſtriacæ potentiæ propugnaculum, hanc Regno comparandam, quin & præferendam Provinciam (ità Veteres recentésque Authores loquuntur; ne meis quisquam verbis præſumptioni vertat) Vos authoritate, amore, conſilijs ſtudiíſque irremiſſis ſic tuemini, ut immortali Veſtro merito *Patres Patriæ* dicamini. Verùm & à me, & meo quodam jure fieri confido non improvidè, quòd *Patres Patriæ*

Vene-

venerabundus Vos appellem. Supercilium isthic aliquis fortasse ducat, miretúrque ab exteræ nativitatis homine præsumi, ut Tyroli tanquam Patriæ sese asserat, & ex Attico Laconem fingat. Fatebor equidem, non in hac me Provincia imò nec Gente, primas hausisse auras, sed Italo sub cœlo, Romana in Ditione. Attamen & Vos gaudetis quamplurimorum esse Liberorum charitate & gratiâ Patres, siquidem vel exteri pro genuinis sese filijs reverentiâ & obsequiô approbent; Atque ego non ijs duntaxat notîs, quas incolis omnibus licebit esse communes, verùm propinquiore, ùt opinor, jure civem me Tyroli, mihi Tyrolim Patriam vendico. Benignè feretis hanc libertatem potiùs ac fiduciam, quàm arrogantiam aut temeritatem, si reputare dignemini, hominem nativitate, sed solâ, exterum sua, id est Romana sequi jura. Quem enim lateat, diuturna Parentum Domicilia filijs, quamquàm alibi progenitis, Jus Patriæ ac Civitatis apud Romanos aliásque passim Gentes vel addixisse vel contulisse? Idque tunc maximè, quando de Repub. parentes ipsi benè fuerint meriti; Liberos autem, quos alibi susceperant, intra Reip. aut ipsius Urbis fines à teneris educârint? Conspirant hæc ad Vestrum erga me favorem, ad meam ex Vestro Patrocinio felicitatem. Avus quippe meus triginta ipsos annos non modò Tyrolîs intra fines domiciliô usus, sed per omne id tempus Almæ Provinciæ obsequijs devinctus. Avo successit Pater, in eundem hujus Patriæ famulatum à Magno LEOPOLDO, Universitatis OEnipontanæ Augustissimo Fundatore, jam anno elapsi Sæculi penultimo clementissimè subrogatus. Atque hi quidem ambo per continua propè duodecim Lustra suam ita curam laborésque assiduos & fideles impenderunt, ut Vestræ hodiedum Gratiæ & Avi memoria & Patris vita maneat consecrata; sic miseris atque pauperibus gratuitâ etiam operâ succurrere festinârunt, ut illum jam diu exsolutum corpore gratitudo famæ non pænitenda, hunc (modestè pro Pa-

tre

tre dicam) præſens aliquis conſcientiæ fructus delectare valeat. Hæc dum attingo, neminem fore reor, qui in invidiam trahat; quaſi Progenitorum obſequia, qualiacunque demum illa, jactare aggreſſus ſim. Quin benegnitatem magis Veſtram, quæ in eoſdem ſumma ſemper eluxit, commendatum imus. Hoc inſuper Parens ipſe imbecillitatis ſuæ haud immemor pridem deſtinaverat, ut monimentum aliquod demiſſiſſimi pariter ac gratiſſimi erga Vos animi poneret, ſimúlque ſuos Veſtro in obſequio commiſſos fortè errores apta pro viribus compenſatione redimeret. Me itaque quinquennem Caſtrîs - precum, & ex patria Italia in Veſtram hanc Metropolim transferens ea ſpe educavit, ut (ſi tamen Divini Numinis vocatio accederet) ijsdem, imò amplioribus ac ſublimioribus artibus ſtudiíſque exercitus eadem, quin & majora atque utiliora inclytæ Provinciæ fideliſſimi famulatûs tributa per omnem vitam pendere ſufficerem. In hanc artium ſcientiarúmque ſemitam ultrò & ſuperis (ſic ſpero) ducentibus me dedi : Ubi Paternis inſiſtens veſtigiis, motu etiam ejus ac ære propugnatis ex univerſa Philoſophia Theſibus, ſupremam hujus Facultatis Lauream haud alio fine ambivi ac retuli, niſi ut Veſtris eam obſequiis per ulteriora olim dicarem. Non tamen ſoló bienniô, quod abinde lapſum, rectiorem ad propoſitos modò fines callem inſtiti, ſed jam antè tum ad inferiorem, tum ad ſuperiorem Medicinam contuli mentem. Et in arte quidem Chirurgica, graviori præſertim illius parte, Lithotomia nimirum & Ophtalmica, ſub Patris maximè aliorúmque Magiſterio ſic proceſſi, ut ex ea univerſa Patavij examinatus, & plenam ſub ſolennibus formulis approbationem ſim conſequutus. Expertus namque Parens quantum ex univerſali Chirurgia præmemoratis ejusdem difficilioribus & particularibus ſpeciebus accreſceret ſubſidij, quantúmque Medicæ ſummæ ab Chirurgica auxilij, atque huic ex illa eſſet perfectionis, ſua-

ſu

ſu ac ſumptu ſuo effecit, ut ambarum conjunctione animum excolerem, Veſtro & Provinciæ univerſæ commodo fieri ratus, ſi Univerſalis Chirurgicæ ars, parùm hactenùs in Patria hac florens aut culta ſtudioſiùs haberetur, & Medicinæ ſublimiori, ſalutari nexu, accederet. *Adjicit* enim *remedijs Medicina Conſilium* (ùt Romanus morum Medicus, Seneca loquitur *epiſt. 94.*) & recipit à Chirurgicis remedijs auxilium. Quapropter cùm amor Veſter, *Patriæ Patres*, non ad politicam duntaxat ſubditorum & filiorum, ſed corporalem inſuper ſoſpitatem protendatur, gratum Vobis nos facturos, Pater atque ego, cenſuimus, ſi in id majori, quin totius Medicæ Sphæræ & virium niſu ac latitudine tenderemus, quod ejusdem Parentis atque Avi mei præſtitis per tot annos obſequijs novam per me jungeret auctionem. Id ut perficiam, prioribus Veſtris in Progenitores meos gratijs ut gratus reſpondeam, ut Patriæ Saluti cum fructu adlaborem, en me cinctum & accinctum. Haud vulgaris equidem Medicis honor, eos Legum Præſidibus ac Civitatum Rectoribus, atque hos illis, à Sapientibus (illo præſertim, quem modò produxeram, *l. 1. de ira c. 5.*) comparari: At non minor, ſi ijsdem *Patriæ Patribus* ad Reipub. corporalem vitam & integritatem ex voto liceat famulari. Etſi enim Scripta mortalibus æterna Lex faciat, ne ſemper felix ſit Medici cura, id nec laudi derogat, nec arti *Nam ſi omnia fecit, ut ſanaret*, (ejusdem Sapientis vox eſt *l. 7. de benef. c. 13.*) *peregit Medicus partes ſuas*, utì Reip. Præſides muneris ſui numeros explevêre, ſi communi ſaluti omnem contulerunt induſtriam, quamvìs partes aliquas aut membra politica experiantur conclamata. Reſtat igitur, Parentis nomine apertam demiſſiſſimæ gratitudinis teſtificationem, meæque ad obſequia Veſtra paratiſſimæ mentis publicum ſpecimen ut Veſtros ad pedes deponam. Deceret Laudum Veſtrarum Oratoriam Anatomen im-

mortalibus cedris ſcriptam, aut æterno inſculptam adamanti offerre Epitomen ſaltem laudum. Id verò quia nec Tullius linguâ, nec Phidias manu poſſet, humanæ Epitomen Anatomices humillimè pronus porrigo, Veſtræ eam & cum illa meipſum Protectioni & Gratiæ ſuppliciter devovens atque commendans. Neque dubius de favore poſt tot in Progenitoribus meis teſtata Paternæ indulgentiæ beneficia lætus ad Vota demum convertor. Omnipotentem Cœli Regem ac ſingulares Patriæ Patronos, quos (ùt in Iconiſmo expreſſimus) ad Vos & Tyrolim univerſam benignè reſpicientes contueri mihi videor, deprecari fas ſit, verſis in melius Velleij Paterculi verbis (*lib. 2. hiſtor. Rom. in fine*) quæ tamen ipſum hoc profana Religione fruſtra optârunt, quod nos ſacerrima fide animati orando impetrare haud ex vano confidimus. *Jupiter Capitoline* (DEUS Vere, Trine & Unice) *Auctor & Stator Romani Nominis, Gradive Mars*, (Debellator ſtygis, Redemptor orbîs CHRISTE) *perpetuorúmque Cuſtos Veſta Ignium*, (perpetuò illibata Virgo DEIpara) *& quidquid Numinum hanc Romani Imperij molem in ampliſſimum terrarum-Orbîs faſtigium extulit*, (Dive Heros Georgi, beatiſſima Anna, ter felix DEI-hominis Avia; Sanctiſſimi Præſules Vigili & Caſſiane, ac quiqui Cælitum hanc Romani Imperij Arcem munîſtis, texiſtis, evexiſtis, firmâſtis & firmatis) *Vos publica voce obteſtor atque precor, ſervate, protegite hunc STATUM, hanc Pacem*, (hos PATRIÆ PATRES, Proceres, Principes) at cumprimìs *hunc PRINCIPEM* (AUGUSTISSIMUM CÆSAREM CAROLUM VI. Dominum noſtrum Clementiſſimum) *Eíque functo longiſſima ſtatione mortali, deſtinate Succeſſores quàm Sereniſsimos, ſed eos, quorum cervices tam fortiter ſuſtinendo terrarum-Orbîs Imperio ſufficiant,*

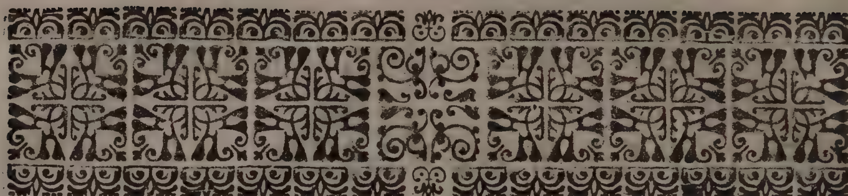
quàm

quàm hujus ſuffeciſſe (& pro Patriæ noſtræ gloria , tranquillitate , commodis ſufficere) *ſenſimus* , ac ſentimus. Ita teſtatur , vovet , precatur

PATRES PATRIÆ,

Demiſſiſſimus Veſter Cliens ac Devinctiſſimus Servus

HIERONYMUS LEOPOLDUS BACCHETTONI , AA. LL. Philoſophiæ Doctor , Chirurgiæ Licentiatus , Medicinæ Candidatus.



APPROBATIO
THEOLOGICA.

LEgi Ἀνθρωπολογίαν Ἀνατωμικὴν, ſive Sermocinationem de Corpore Humano, ejusdémque omnium, ac ſingularium partium ſuccinctam deſcriptionem Anatomicam, in qua non tantùm omnia cum Orthodoxæ Fidei placitis, ac bonis moribus congruunt, ſed etiam illa, quæ ibidem pertractantur, eam claritudinem à perſpicaciſſimo Prænobilis ac Magnifici D. Auctoris ſui ingenio participant, ut non vicariæ rerum voces, ſed ipſæ res, quas explicandas ſuſcepit, legentium oculis inſpiciendæ videantur offerri; accedit grata aliàs raro cum claritate jungi ſolita ſynopſis: Ut adeo hanc Sermocinationem eximio Prænobilis & Magnifici Auctoris ingenio, egregiâ Nobilis D. Defendentis peritia, & publica luce ad utilitatem plurimorum digniſſimam cenſeam.

Ludovicus Simonzin Soc. JESU,
SS. Theologiæ Doctor, ejusdémque in Moralibus Profeſſor Ordin. ac p. t. Sacræ Facultatis Decanus.



APPROBATIO MEDICA.

Cùm Tractatus hic, Anatomicâ Prænobilis & Magnifici Domini Authoris Sermocinatione, admirandam Corporis Humani structuram, tàm historicâ, eáque exactâ, cunctarum ejusdem partium descriptione, quàm apprimè convenienti usuum dilucidatione, Literato Orbi sistat maximè conspicuam, in singularem Nobilis & Doctissimi Domini Defendentis, aliorúmque Philiatrorum utilitatem; hinc luce & laude publicâ censeo dignissimum.

Theodoricus Fridericus Stattlender de Melans & Vaidburg, Medicinæ Doctor, Prax. & Aphor. Hipp. Prof. Ord. Senior ac Physicus Primarius, h. t. Ex-Decanus.



Nobili ac Doctiſsimo Domino

Defendenti.

MActe animo, te caſtra vocant, patet area Laudum,
Meſſis adeſt, propriæ quam peperêre manus
En Muſæ jam ſerta legunt, bivertice Pindi,
Culmine quæ Superûm nuntius ipſe feret.
Illud Pallas amat, Laurum ſine ſanguine donat,
De ſe tam nimium quem meruiſſe liquet.
Exue corde metus, virtus tua dimovet hoſtes,
Arma procul fugitat, Pallas amica fovet.
I, Cape, quod Superi merito tibi jure, quod ipſe
Largitur Medici Præſes Apollo chori.

In ſignum amicitiæ

Joannes Jacobus Payr,
Collega.



Nobili, ac Doctissimo Domino Defendenti in arenam Medicam descendenti.

TYmpana magnanimo sonitu te ad prælia, campum,
Castra vocant, animat gloria, fama, decus.
Certandem est LEOPOLDE, novus tua tempora Laurus
Cinget, quæ binis jam micuêre comis:
Dum te primò Sophum, Chirurgúmque inde probasti,
Orbe fuit notum nomen & urbe tuum;
Jam modô dum *Medicam* invictè descendis arenam,
Certa, quò *Medici* nomine dignus eris.
Ast si fortè dolos, discrimina, retia, nodos
Diversósque struat gens inimica, sciat,
Mortis qui potuit falcem, quoque frangere nodos,
FRANCISCUS poterit dexteritate sua.
Prodi ter felix, feliciáque arma capesse,
Hostica nunc telis obrue tela tuis.
Sícque fuga diras latitantes corpore Pestes,
Agmina morborum disjicis arte tua.
Non LEOPOLDE *satis*; quòd per te annosa *Charontis.*
Puppis sit toties ludificata *Senis.*
Nec satis innumeros homines quòd subtrahis orco
Et facis hos longos vivere posse dies.
Sed rumpes *Parcæ Lachesi* molimina vitæ,
Ut sua cogatur volvere fila retro.
Ergo age, fata dabunt felicia tempora vitæ,
Hæc sunt, quæ Tibi dant Candida vota mea.

Ita sInCera aC DeVota Mente In æternI honorIs pIgnVs VoVet.

Amicus Servus & Collega addictissimus

Josephus Antonius Mar. Kraus,
Saluberrimæ Medicinæ Studiosus.

Prænobili Excellentiſsimo Magnifico Viro

DOMINO DOMINO

FRANCISCO CAR. ANT. EGLOFF de STAADTHOFF,

Medicinæ Doctori & in Univerſitate OEnipontana Anatomiæ Profeſſori publico ordinario.

Domino ac Patrono ſuo gratioſiſſimo.

CEdit *Apollo* tuo fæcunde *Libelle* Labori,
  *Progeniés*que tuas *Docta* veretur opes,
Sidera nec vanis *Gallenus* clara tenebris
  Terreat, *Hypocratis*, gloria rapta cadit,
O *felix*! quicunque ſuo de pectore fætum
  Edidit, hunc pariter gloria tanta beat.
Fatorum *fatum*, *Soror* imperioſa ſororum,
  Atque nites Medico ſplendida *Stella* polo,
Hæret iners plectrum? Juſtos quos reddat honores?
  Quæ ſibi pro meritis gratia digna tuis?
Spes dubio ſed amica viret, FRANCISCE vocaris.
  Nunc quoque quæſo tuum nomen & omen habe.
Sic quas ſolicito malegrata Talia negârat,
  Has ferat ignaræ mens benegrata vices.
Apprecor hoc ſolùm *Piliam* devince Senectam,
  Fervidus & Jugi vertice vivat *olor*.
Ut frænata diu *Pandoræ* capſula ſtertat,
  Mors paveat fulmen, Patria prona colat.

In Signum debiti Honoris, obſervantiæ, ac ſervitutis

Diſcipulorum Servorúmque Infimus,
& Humillimus

Hieronymus Leopoldus Bacchettoni,
Defendens, ac Medicinæ Candidatus.





PRÆFATIO
AD
LECTOREM.



Iu ſanè B. L. deliberabam, mentéque dubius hærebam, an Antropologiam iſtam Anatomicam in lucem ſim daturus, probè enim gnarus, quanta, eáque pulcherrimis Æneis adornata figuris paſſim proſtent Opera Anatomica; Oceanum certè Anatomicæ ſcientiæ mecum dixeris, illud Celeberrimi ac Solertiſſimi Joannis Jacobi Magneti ſereniſſimi atque Potentiſſimi Regis Pruſſiæ Archiatri Magnum theatrum Anatomicum nuper in lucem editum: maximâ pariter laude dignum mecum pronuntiaveris illum, omnium fermè in manibus verſantem, latino & Germanico Idiomate impreſſum Accuratiſſimi ac Clariſſimi DD. Verhayen librum Anatomicum; & ut Oculatiſſimos Malphigios, Celeberrimos Ruyſchios, Bidloos, Morgagnos, Veslingios, Bartholinos, Bauhinos, Heiſteros & alios quàm plurimos Anatomicæ ſcientiæ famigeratiſſimos Scriptores ſilentio prætereeam, non potui, inquam, non diu de libri hujus incompti, nullíſque Iconibus aut tabulis Æneis adornati ortu atque publicâ impreſſione hæſitare: Verùm enim verò, quoniam (Deo ſic diſponente) cujusdam D. Medicinæ Candidati (in titulo Libri denominati) hocce opuſculum unacum in fine annexis parergis ſub meo præſidio publicè defendendi, atque omnes ſumptus in ſeſe ſu-

ſcipientis pruritu, Occaſio tam opportuna & inextricabilis ultro ſe mihi obtulit, ut recuſandi non daretur mihi locus ampliùs, itaque hunc ſtampæ ſubjicere, & præcipuè in gratiam & uſum DD. Medicinæ Candidatorum in publicam lucem edere decrevi.

Habes itaque B. L. & tu præſertim Medicinæ Candidate, ſuccinctam, attamen verò exactam & claram humani corporis, ejusdémque omnium & ſingularum, tam in, quàm externarum partium, Anatomicam deſcriptionem: Fruere proin ac pro lubitu utere iſtâ, & illam, quam parvitas Operis conceſſit declarationem Anatomicam, in tui, proximique utilitatem & commodum deprome; ſin verò B. L. vel typi, vel abſtruſæ & intricatæ hujus ſcientiæ aliquos inveneris atque annotaveris errores, hos humani ingenii fragilitati, meæq; præcipuè tenuitati adſcribas velim: Vale atque fave.

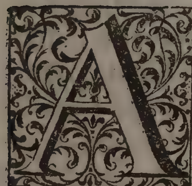


PROE-



PROEMIUM

A JOVE PRINCIPIUM.



Ntropologia Anatomica, quâ omnium & ſingularum humani corporis partium organica ſtructura, figura, magnitudo, numerus, ſitus, connexio & uſus, ſuccinctâ, licèt exactâ tamen deſcriptione & explicatione anatomicâ, hocce in libello omnibus, præcipuè verò Medicinæ Tyronibus ob oculos ponuntur: verùm enim verò cùm variè ac diverſimodè à Litteratorum turba contempletur homo, & quidem primò, quatenus ex animâ rationali, tanquam immortalitatis ente, & ſimul corpore materiali reſolubili variiſque alterationibus obnoxio conflatum eſt animal, itaque, quæ ſimpliciter animam immortalem, ejusdémque actiones concernunt, Theologicis; quæ verò ejusdem principia Phyſica cùm eſſentialia tum adintegrantia quà talia reſpiciunt, philoſophicis ſpeculationibus potius indaganda relinquuntur: illa verò, quæ ad corporis humani organizationem ipſam, ſive ad machinæ Hydraulico-phnevmaticæ (utpote variis alterationibus, reſolutionibus & morbis ſubjectæ) indagationem & examinationem ſpectant, in Medicinâ ſive in Medicorum Scholis examinanda veniunt: Eſt autem Medicina juxta Hypocratem ſect. primæ aphor. primo, ars longa,

longa, vita brevis &c. quapropter ſuis innixa fundamentis hæc è variis fontibus deſumitur, quamobrem leguntur in inſtitutionibus in ordine ad conſequendam praxim quinque libri, Phyſiologia, Pathologia, Semiologia, Hygienis, & Terrapevtica, quæ ultima includit artem pharmacevticam, cui & Botanica, Chymica, atque ars culinaria famulantur; His verò ſcientiis veluti totidem ad Medicinam perfectè addiſcendam requiſitis, jure optimo primo loco annumerare placet ſcientiam anatomicam, quæ eſt illa primaria Chyrurgiæ & Medicinæ Columna, quâ mediante per plurimas corporum factas diſſectiones, non ſolùm infallibilis partium in homine abſconditarum cognitio, verùm etiam earundem ſtructura, figura, ſitus, numerus, magnitudo, connexiones, cohærentiæ, officium, & uſus innoteſcunt; ſed & inſuper ex demonſtrationibus anatomicis nervoſiſſima probationum argumenta in Medicina eliciuntur, quare manus frequenter diſſecandis cadaveribus admovendæ ſunt, ut ex eorum ſæpe inſtitutis ſectionibus, atque ad oculum factis demonſtrationibus, quivis Medicinæ Tyro, ſaltem quoad ſcientiam anatomicam reddatur perfectus: cùm verò ratio & neceſſitas poſtulet, ut ſectio anatomica primò in infimo ventre inſtituatur, ſiquidem hic venter non tantùm partes citæ putredini obnoxias, ſed inſuper etiam excrementorum & fæcum cloacam obtineat, igitur ut fœtoris & putredinis proxima occaſio declinetur, atque reliquarum partium comoda demonſtratio neutiquam impediatur, ſic illa viſcera, quæ facili negotio ſuâ corruptione & fœtore totum cadaver inficere poſſent, omnium primò amovenda ſunto: quare.

LIBER



LIBER I.

De partibus infimi ventris continentibus tam communibus quàm propriis ac etiam de partibus contentis.

§ I.

De Divisione Corporis humani in genere, & externa.



Ividitur primò totum Corpus humanum, quà illud ab Anatomicis consideratur generaliter in *caput* tanquam in supremum (cui fulcri instar collum substernitur) 2dò *in thoracem* utpote in medium & 3tiò in *abdomen* sive infimum ventrem, & tandem in *artus*, quorum superiores *brachia* & *manus*, inferiores verò *crura* & *pedes* complectuntur: est autem infimus venter, de quo nobis in hoc libro Sermo, spatium illud, quod superius undique & circumcirca *diaphragmate*, in Regione epigastrica & anterius *Cartilagine ensiformi* sive *mucronata*, à lateribus *costis* notis sive *spuriis*, inferius & anterius *ossibus pubis* & *Coxendicis*, posterius osse sacro & *ossibus Illij* tandémque *lumborum* vertebris circumscribitur, internâ sui cavitate in regione *Epigastrica ventriculum*, in dextro hypocondrio *hepar*, in sinistro *lienem*, in medio *omentum* & *intestina*, item in lumbis *renes* & *capsulas atrabilarias*, in regione pubis *vesicam urina-*

riam, *uterum*, multásque alias partes cùm alimentorum reſolutioni diſtributioníque, tùm excrementorum ſegregationi atque expulſioni, tandémque ſobolis procreationi & generationi inſervientes complectens. Externè verò regio ſtomachalis à cartilagine mucronatâ incipiens & umbilicum verſus excurrens *epigaſtrium* dicitur, cujus partes laterales utrinque *hypocondria* vocantur, media regio umbilico circum circa trium circiter digitorum ſpatio definita regio *umbilicalis* apellatur, ſpatium verò inter umbilicum & pudenda medio interjacens *hypogaſtrium* ſive *aqualiculus* dicitur, latera ejus utrinque *Illia* nuncupantur, pars verò media infra hypogaſtrium in adultis pilis tecta *pubes*, latera verò ejus *inguina* dicuntur, ſub inguinum concurſu inter excrementorum exitum ſpatium illud *perinæum* vocatur, protuberantior verò ejus pars *Carinna* audit, quæ eſt ſutura à pudendo verſus poſteriora excurrens, ubi foramen rotundum exiſtens *anus*, circulus verò rugoſus & nigricans *anulus* dicitur, qui muſculo *Sphinctere* dicto prædītus eſt, poſterior autem abdominis pars, quæ ab extremis coſtis usque ad os ſacrum, atque ejus finem oſſis Coccygis protenditur, *dorſum* vocatur, & ſuperius *lumbos* inferius verò *nates* ſeu *clunes* complectitur.

§. 2.

De Cuticula & Cute.

INter partes abdominis continentes aliæ ſunt communes, aliæ propriæ, inter illas primo occurrit *cuticula* & *cutis:* Cuticula Græcis *Epydermis* vel *cutis efloreſcentia* dicitur, eo quod à quibusdam animalibus certis anni temporibus exuatur, & eſt *pellicula tenuiſſima ſenſûs expers atque exſanguis, cuti firmiter adhærens & excommuni principio ſeminale non minus ac reliquæ Corporis partes adintegrantes generatur;* tenuiſſima autem hæc eſſe debuit cuticula, ut impreſſiones ab objecto tactili cauſatæ facilius ad papillas nerveas per cutem diſſeminatas admittantur, vaſa nulla vel arterioſa vel venoſa obtinet, neceſſe enim eſt oſcula & extremitates vaſorum ab aliquo operculo tecta eſſe. *Uſus cuticulæ eſt cutem tueri, vaſorum oſcula tegere, moleſtam & dolorificam ſenſus tactus receptionem moderari nimiúmque tranſpirationis & præſertim ſudoris efluvium impedire.*

Cuti-

Cuticulæ ſubeſt *Cutis*, quæ duplex eſt exterior nempe & nervea atque *pellis* vocata interior & *carnea*, quæ mollior & rarior exiſtit atque *Chorion* dicta, quæ inſtar rete cujusdam mirabilis ex omnis generis Vaſculis capillaribus nempe *arteriolis* venulis vaſis lymphaticis & fibrillis nerveis minimis componitur, *ut ſit tactus proprium organum & inſtrumentnm:*

Sub Cute & maximè ſub ejus textura reticulari copioſæ & parvæ conſtitutæ ſunt glandulæ *ſubcutaneæ* 2dùm Malphigium *milliares* appellatæ Mycroſcopio obſervabiles Vaſculis ſuis excretoriis exteriora verſus ad cuticulam nempe ſpectantibus inſtructæ, quorum orificiola cutis poros conſtituere videntur, per has glandulas cutaneas ſerum ex Sanguine arterioſo per vaſa capillaria allato emulgetur, ſicque ſubtiliſſima ſeri portio ſalibus hæterogeneis ac inutilibus imprægnata ſeparatur, & per vaſcula excretoria ſub halituum inſenſibilium forma *tranſpiratio inſenſibilis* dicta è corpore humano eliminatur, vel certis occaſionibus ipſe ſudor erumpit: Cutis non tantùm foraminulis minoribus ubique cribri inſtar pertunditur: ſed inſuper majoribus ac per ſe conſpicuis patet foraminibus, ut in ore, naribus, oculis, auribus, pudendis tam virorum quàm fœminarum, quibus natura tanquam viis regiis cum pro alimentis neceſſariis corpori ſupeditandis, tum pro excrementis ex eodem eliminandis utitur:

Arteriolas, venulas & nervulos cutis habet copioſiſſimè texturam cutis reticularem ſua congerie conficientes inſuper arteriolæ non tam nutritioni per ſanguinem Chyloſum copioſè advectum, quam inſuper ſero ſuperfluo per tranſpirationem inſenſibilem per memorata Vaſcula ſecernendo proſpiciunt; quoniam extremis ſuis in cutem implantantur ramulis; hinc ſudoris & tranſpirationis materiam ſuppeditant.

Venæ totam cutem etiam pererrant ùt Sanguinem poſt ſecretionem ſeri ſuperfluum & poſt nutritionem reſiduum ad cor revehant;

Fibrillæ etiam *nerveæ* innumeræ in gratiam *organi tactûs* per cutem diſperguntur. Verùm enim verò in cute humana tenuiſſimi pili undique pullulant, ſi volas manuum aliásque paucas exceperis partes, aſt grandiores præcipuæ notantur in *capite*, item

in adultioribus in *pube*, *mento*, *labiis*, *pectore & ſub axillis*, itémque in *cubitis*, *memoribus & tibiis* præcipuè in viris robuſtioribus.

Cutis rurſum natura ſua aliquatenus eſt extenſibilis, verùm quia per fibras nerveas ac Vaſa partibus ſibi ſubjectis adhæret, extenſio illa non poteſt ultra proprios terminos ſine dolore fieri:

Cutis ſubſtantia varia eſt, variat enim ratione *ætatis*, *temperamentorum regionum & ſexûs*, in pueris enim tenuior, & poroſior, quàm in adultis, in fæminis quoque quàm in viris tenuior, & variat inſuper in ipſo individuo, mollior & rarior enim eſt in *facie*, in *pene*, & *ſcroto*, durior verò in *cervice*, *cruribus*, *plantis pedum* & *dorſo*, craſſa eſt in *collo*, craſſiſſima eſt in *capite* tenuis verò in lateribus Corporis, unde *titillatio* tenuior in facie & tenuiſſima in *labiis* reperitur.

Uſus cutis eſt 1mò, ut mediantibus ſuis papillis *nerveis* ſit verum *tactus organum* 2dò ut totius Corporis *ſit integumentum*, adeoque ut omnes partes *ambiat*, *contineat*, *veſtiat ac tueatur*, 3tiò ut per glandulas ſuas milliares ſubcutaneas ſive per minimas diverſorum vaſculorum extremitates mirè inter ſe ſe contortas particulas maſſæ ſanguineæ *hæterogeneas* ſegregato ſero immixtas per *inſenſibilem tranſpirationem* aut *ſudorem* foras eliminet; Ideoque tota quanta eſt foraminata, ut tam alimentis quàm excrementis locum admiſſionis & emiſſionis concedat.

§ 3.
De Pinguedine.

CUti proximè ſubjacet *pinguedo*, *quæ eſt ſubſtantia unctuoſa ſive gelatinoſa & in membranæ adipoſæ cellulis non aliter ferme quàm ſuccus aurantiorum vel limonum in membranoſis ſuæ pulpæ cavitatibus incluſa & concreta continetur:* Porro exiſtimamus unctuoſitatem hanc è Sanguinis arterioſi cellulas membranæ adipoſæ undique perreptantis *ſeroſo chyloſa portione* deduci, dum ſcilicet ſanguis quod habet in abundanti *oleoſo gelatinoſo-ſulphurei* per modum cribrationis in memora-

tas

tas cellulas deponit: Hæc ſubſtantia, ſi mediocri quantitate corpori ineſt Sanitati conducit, ſi verò nimiam in molem excreſcat Corpus *torpidum* maléque *diſpoſitum* reddit: Quare Ariſt. Lib. 2do de partium animalium hiſtoria. Cap. 5to *nimiam pinguedinem ſterilitatis cauſam eſſe pronuntiat*, quia chyloſa Sanguinis ſubſtantia, quæ aliàs in genitale cedere deberet ſemen in nimiam pinguedinem tranſit:

Univerſo Corpori Circumfuſa eſt *pinguedo* exceptis labiis palpebris internis, & prout aliqui volunt membro virili, quibus oneri & impedimento fuiſſet: Præter membranam propriam adipoſam dictam, pinguedo juxta communem Authorum opinionem intertextas habet *copioſiſſimas glandulas*, quibus mediantibus Sanguinis *chyloſo - oleoſo - ſulphurea portio* per arterias delata cribrationis ac filtrationis inſtar ſegregatur, ſegregatáque in cellulis *tunicæ adipoſæ* deponitur & tandem in *unctuoſo-gelatinoſam* concreſcit ſubſtantiam: *Pinguedo* abdominis tres habet venas & totidem arterias nempe *mammillares externas* ſupernè deſcendentes 2do *Epigaſtricas* infernè aſcendentes, *&* *lumbales* à lumbis emergentes.

Uſus pinguedinis eſt partes vicinas, muſculos nempe ligamenta & tendines, vaſa, ipſámque cutem ne rigidæ & ad motum ineptæ ſint lubricare, ſicque *corpora ſicca humectare* & unctuoſitate ſuâ oblinire hinc eadem flexiliora ac tractabiliora reddere. 2dò vaſa quædam munire & pulvinaris inſtar ſub vario decubitu incurvatione nempe, extenſione, ſeſſione & innixu variáque Corporis poſitura contra ictus, contuſionem & compreſſionem munire, cuſtodire atque defendere. 3tiò ſpatiola inter muſculos, vaſa & cutim vacua complere & hinc corpus æquale, album molle pulchrum & formoſum reddere, hinc tabidi & vetulæ deformes ſunt. 4tò acrimoniam *Sanguinis ſalinam gelatinoſis & dulcibus ſuis particulis* nempe blande *oleoſo ſulphureis* demulcere, ſicque morbos maraſmodes à *ſalino acribus ſuccis* dependentes impedire.

§ 4.

De Panniculo Carnoſo.

PInguedini in homine proximè ſubſternitur *panniculus carnoſus ſeu membrana carnoſa* aliquibus *muſculus membrana-*

ceus dictus, hæc membrana omnes totius corporis & in ſpecie muſculoſas partes tanquam univerſale integumentum circumtendit, & veluti Zona omnes conjungit, éſtque *membrana valida fibris carneis dotata*, quibus mediantibus membranæ adipoſæ & hâc perforatâ etiam ipſi cuti firmiter annectitur; hæc exquiſito pollet ſenſu, quare acrioribus laceſſita humoribus, ſive ſero lymphâque plus minus accida vel acri vellicata totum corpus quadam concuſſione ac rigore convellit, germanicè Es ſchauderet über dem gantzen Leib; *ſimplex* hæc Membrana plerumque eſt ſed non rarò *duplex* imo *4druplex* in carnoſis & pinguibus invenitur, ſi exacta fiat ſeparatio; In brutis *mobilis* ſed in homine *immobilis eſt*, quod enim de mobilitate frontis adducitur, certum eſt hanc à muſculis non autem ab hac membrana fieri, *dorſo* firmiter adhæret ibidémque *craſſiſſima eſt*, atque inde originem vulgo habere putatur; *Arterias venas* & *nervos* in ſe derivatos habet, ex quibusdam ramulis arteriarum venarum & nervorum cuti proſpicentibus, ac in tranſitu in eam ſecedentibus.

Uſus eſt partes vicinas munire & totum corpus ùt cutis internè ambire, *pinguedinem continere*, *ne diffluat*; aut à continuo muſculorum motu *liqueſcat*, item *vaſa ad cutim obeuntia fulcire*.

Sub membrana carnoſa obſervatur tenuis quædam altera *membrana muſculoſa* vocata. Hæc continet ac immediatè inveſtit *univerſum genus muſculorum* à capite usque ad pedes, præterquam in *facie*, *collo & manibus*, illósque à vicinis partibus ac ſimul etiam ipſos muſculos à ſe invicem diſtinguit.

Uſus eſt muſculos *inveſtire* illósque *Zinguli inſtar arctè* conſtringere, ne in motu contenti à ſe invicem faciliùs dislocentur.

§. 5.

De Muſculis in genere.

REmotis integumentis comunibus conſpiciendi veniunt *muſculi univerſi*, de quibus modo in genere agemus. Eſt igitur muſculus *pars organica ex fibrarum fibrillarúmque tam tendinearum* quàm *carnearum congerie præcipuè conflata*,

quæ

qua omnis motus & maximè voluntarius perficitur, hæque fibræ pro varietate prædicti motus, partiúmque quas movent vario ordine ac quantitate ab uno tendinoſo extremo ad aliud nempe *à Capite ad caudam* decurrunt: Diximus muſculum partem eſſe *organicam* quandoquidem actionibus non parvi momenti peragendis eſt deſtinatus, eúmque in finem determinatam ac propriam conformationem accepit:

Corpus muſculi variis conſtituitur partibus *communibus* ſcilicet & *propriis;* propriarum ſunt *tendines* ſeu muſculorum duæ extremitates, quarum una *caput* altera verò *cauda* vocatur, his verò pars media *venter* nuncupatur, fibris præcipue plurimis dotatur quivis muſculus, quibus interjacent venæ arteriæ, vaſa lymphatica, nervi ac ſaculi adipoſi.

Inter partes communes 1ma ſe offert *membrana muſculi communis;* quæ comuni nomine *membrana muſculoſa* vocatur, hæc frequenter complicata reperitur cum muſculorum tendinibus, ſpeciatim circa ſtrictiora ſepimenta, ut *cubiti*, *femoris tibiæ* &c.

Membrana muſculi *propria* muſculi corpus *immediatè* concludit, ſed ſæpe circa tendinoſas extenſiones cum membrana communi ita complicatur, ut ab eadem prorſus inſeparabilis ſit, eſt autem hæc membrana veluti tela quædam membranacea ex nervoſis fibris variè contexta, è cujus pariete interna undequaque enaſcuntur transverſa plurima fila, totam Muſculi compagem altè penetrantia, & in varios quaſi arcus interſecantia, quod optimè cernitur in muſculo *glutæo maximo* & in *deltoide* &c.

Fibræ muſculi præcipuam ac nobiliorem ejus partem conſtituentes diſtinguuntur in *extrema*, ſeu *tendines*, & in medium, ſeu *muſculi ventrem*, extremorum verò alterum, quod oſſi minus mobili adhæret, muſculíque origo; vulgo *ejus caput*, alterum autem extremum quod mobiliori oſſi ſeu parti movendæ, quæcumque demum illa ſit, infigitur, *cauda* & *tendo* nuncupatur, medium verò corpus inter muſculi caput & caudam exiſtens *venter* dicitur.

Tendines ſeu *extremitates* muſculorum, à fibrarum tendinearum collectione conſtitutæ differunt à muſculi *medio ſeu ventre*

tre & à fibris carneis *colore* & *firmitate*, colore quidem, quia tendines albicant, rubet econtra musculi venter, differunt autem & *firmitate*, quia densata stamina fibrarum tendinearum, quibus ipsi tendines constant, & *duriorem rigidiorémque* quasi *chordam* componunt firmiora laxiores verò contentæ medii ventris fibræ carneæ sunt utpote, compagem molliorem constituentes *fibræ* autem musculi *carneæ motrices* diversæ naturæ non sunt à fibris *tendinum;* sed ea tantùm est differentia, quòd fibræ in medio scilicet musculi ventre divulsæ ac dispersæ in tendinibus verò arctiùs unitæ deprehendantur, & licèt Fibræ musculi ventris *rubræ* appareant, illæ tendinum verò *albæ* videantur, hæc differentia tantum extrinseca est, nam si modo exactè elueris Sanguinem (à cujus affluxu fibris Carneis *rubedo* inducitur) tunc mox in illis ac in fibris tendineis eadem *albedo* conspicietur.

§. 6.

De Musculis in specie.

Musculi plurimum differunt inter semetipsos, & eorum differentiæ petuntur, vel *à toto eorum corpore* vel *à partibus* vel *à substantia* vel à *figura* vel à *magnitudine, situ, ortu,* vel *insertione*, unde varia sortiti sunt nomina, e.g. à figura; musculus *quadratus*, *triangularis*, *rotundus*, *cucullaris*, &c. Item à situ, *Pectoralis*, *radiæus*, *cubitæus*, *æsophagiæus*, à magnitudine, *major*, *minor*, *vastus*, *gracilis*. Abortu *externus internus*, *sublimis*, *profundus*, principaliores verò denominationes *ab officio* & *movendi modo* desumuntur, unde nempe *aniscalptor* dicitur, alii sunt musculi *flectentes* & in specie articulum ad angulum acutum, alii *extendentes* qui ad lineam rectam, *adducentes*, qui ad internam; *abducentes*, qui ad externam partem movent; item alii *levatores*, qui sursùm, *depressores*, qui deorsùm movent; *Rotatores* denique membrum in orbem circumgirant, tandem etiam distinguntur in musculos *antagonistas;* & sunt hi musculi, qui motum prioribus contrarium edunt, ut sunt respectu flectentium, *extendentes*, & adducentium *abducentes*, lævatorum *depressores* & hinc vicissim.

De

De numero *musculorum* anatomici non conveniunt, diligentior enim ſcrutatio Recentiorum, neglectos ab anteceſſoribus detexit plures. Inſuper alii ex pluribus unum & viciſſim alii ex uno plures faciunt, diſſenſionis verò hujus rationem reddit Gal. Lib. 1mo de ortu muſculorum. Cap. 1mo *connaſcuntur*, inquit, *nonnulli ſubinde ſibi invicem muſculi, ita ut videantur unus eſſe.*

Uſus Muſculorum eſt alius agentium, alius quieſcentium, dum enim agunt inſtrumenta ſunt proxima motus voluntarii, eſt autem tota actio muſculi ſita in *contractione fibrarum ejus carnearum*, quibus tendines quaſi chordæ validiores continuati in ſuppetias veniunt, & fit dum pori ſeu cavitates fibrarum tam carnearum quàm *tendinoſarum* ex ſanguine arterioſo tum à ſpiritibus animalibus in eos intruſis ita replentur, ut fibræ in *latitudine* amplientur in longitudine verò abbrevientur, haud alia ratione, ac ſi videmus, funis alicujus fila per aquam aſperſam intumeſcere, hinc in *latitudine* ampliari, in *longitudine* verò ita decurtari, ut pondera etiam maxima funi appenſa, contractione inde orta attollantur, quare hanc actionem tum ab influxu Sanguinis arterioſi Spiritibus vitalibus turgidi, tùm à ſpirituum animalium per fibras tendineas copioſè influentium mutuo in muſculis concurſu fieri ſtatuimus.

§. 7.

De Muſculis Abdominis.

PRæmiſſa generali muſculorum deſcriptione nunc ad particularem & quidem propriorum muſculorum abdominis conſtitutionem & numerum devenimus: ſunt igitur comuniter quinque muſculorum abdominis paria; aſt propter varias muſculorum rectorum inſcriptiones Authores in hoc numero diſcrepant inter ſe.

Primum autem par exhibent *muſculi obliquè deſcendentes* ob fibras à parte ſuperna ad infernam obliquè deſcendentes ita dicti; hi ſunt maximi & latiſſimi, & totum ſui lateris abdomen obvelant, utrinque oriuntur ex ſuperna parte, 6tæ, 7mæ, 8væ & 9næ coſtæ, inſuper digitatim ac ſerrata quadam ſpecie utrinque hic muſculus accomodatur, ac applicatur originationibus

musculi thoracis nempe serrati antici majoris, insupérque etiam membranoso principio ex transversis Lumbalium vertebrarum processibus, è costa quoque ossis Illij hic musculus in utroque latere enascitur ab omnibus itaque hisce principiis, obliquè & utrinque per anteriora abdominis descendens tendine tandem admodùm lato & nervoso desinit in *lineam albam* partem scilicet *illam candicantem*, quæ à cartilagine mucronata per medium abdominis & umbilicum usque ad os pubis se extendit, & nihil aliud est quàm musculorum abdominis *concursus tendinum*, supra umbilicum latior, infra eum verò angustior existens, Perforatus est, utrinque hic musculus in viris per *processus Perithonæi*, cum vasis iisdem inclusis, ad testes usque excurrentes, in mulieribus verò per uteri *ligamenta rotunda* circa inquina successivè in pinguedinem ossis pubis se se diffundentia & tandem in ipsum os pubis desinentia.

Secundum par constituunt *musculi obliquè ascendentes* ubi in utroque latere musculus obliquè ascendens, obliquè descendenti proximè substernitur. Originem hic ab osse Illion, item à spinis vertebrarum ossis sacri, & quoque à vertebrarum lumbalium processibus ducit, ac supra in costas, nempe nonam, 10. 11. 12.que obliquè ascendit, ac tendine suo vel magis fibris suis nerveis per transversim in *lineam albam* ut reliqui excurrit, Fibras autem habet prioribus oppositas illas decussatim se se *intersecantes*.

Tertium par *Rectorum*, est, *quod à recto fibrarum ductu sic denominatur*, hoc validissimum est, & latitudine tres digitos transversos, crassitudine verò minimum digitum æquat, ab utroque latere cartilaginis ensiformis, item à sterno & quatuor costarum notarum cartilaginibus oritur, hic rectâ descendens validissimo ac tendinoso fine in os pubis utrinque inseritur, in descensu *binis*, *ternis*, ac interdum *quaternis* transversis *inscriptionibus* veluti in plures musculos dividitur, & revera plures esse musculos, tum ocularis inspectio, tum eorum ratio & actio probat; Nam hæc perpetua est regula; omnis Musculus movetur versus suum principium, & ibi est principium, ubi nervus musculo inseritur; sed hîc varij nervi inseruntur, ac singulis intersectionibus interjiciuntur, ergo plures sunt musculi, deinde contractus muscu-

lus

lus rectus, si unus esset, non posset æqualiter omnes partes subjectas intestina nempe debito modo comprimere.

Arterias & *venas* accipiunt *musculi recti* ab *Epigastricis ascendentibus & à mammariis descendentibus*, ex quorum vasorum Anastomosibus aliqui haud inconcinnè consensum uteri cum mammis deducunt.

Quartum par sunt musculi *Pyramidales* à figura pyramidali sic dicti, qui rectis infimo incumbunt loco, hi ab ossibus pubis orti quantò longiùs ascendunt, tantò angustiores fiunt, & sic tendinibus accuminatis in punctum *lineæ albæ* desinunt nonnunquam hi musculi ambo. Vel saltem alteruter desideratur ac maximè ubi quatuor inscriptiones rectorum inveniuntur, qui tum vices *pyramidalium* supplent.

Quintum par præbent *muscul transversi*, ob fibras transversas sic dicti, hi situ sunt infimi, & oriuntur à ligamento quodam ex osse sacro prodeunte, ac musculum sacro lumbum tegente, deinde procedunt etiam ab infimâ costâ, & ab osse illii, ac finiunt membranoso tendine in *lineam albam*, ubi tenaciter Perithonæo adhærent, hinc sine laceratione ab illo separari vix queunt, horum peculiaris *usus est intestinum colon comprimere.*

Usus omnium musculorum abdominis est: *ventrem inferiorem comprimere*, sicque alimentorum per vasa ac viscera non tantùm impulsionem, quàm econtra excrementorum ani & vesicæ urinariæ, insuperque fœtus maturi expulsionem in fæminis promovere, quum autem partium comprimendarum diversus numerus, sic unus non suffecisset musculus: ergo plures in diversis locis à provida natura secundùm varios angulos, rectos nempe obliquos & transversos agentes constitui debuerunt musculi.

Thoraci 'etiam abdominis musculi præsertim in validâ inspiratione & exspiratione suppetias ferunt: hi musculi hoc peculiare habent, ut *non foras* sicut reliqui in eorum actione, *sed intus* intumescant, ut sic melius officio fœcum nempe expulsivo præesse queant.

§. 8.

De Perithonæo.

Omnibus abdominis musculis remotis, in conspectum venit *Perithonæum*, ita dictum, quia omnibus in abdomine contentis visceribus circumtenditur. Est autem *Perithonæum membrana tenuis*, *densa*, *lubrica*, *mollis*, *sed valida* ut laxari & extendi possit *interius* totam abdominis cavitatem succingens, omnésque partes in ea contentas amicè vestiens, atque singulis illis partibus extimam largitur tunicam, in viris & in mulieribus, in his autem crassior est *ab umbilico usque ad os pubis* ut in fœtus gestatione magis distendi possit: *Duplicatur* Perithonæum, & ejus duplicatura manifestè apparet, ubi intra suam duplicaturam comprehendit *renes*, *uretheres*, *vesicam urinariam & vasa deferentia*, *supervicies* ejus exterior non nihil aspera & fibrosa est propter connexionem cum musculis, interior verò levis est, & humore unctuoso illita, ideo ut motus intestinorum facilius perfici possit, igitur per fibras suas anterius musculis abdominis connectitur, inferius ossi pubi & Ischio, lateraliter ossi illij; retro verò ossi sacro & vertebris lumborum, sed insuper perforatur *Perithonæum* multis in locis, superius nempe ubi diaphragmati connectitur perforatur per *gulam*, *venam cavam* & nervos octavi paris; inferius ad latera in viris perforatur per *processus Perithonæi* utrinque descendentes in scrotum, & in se vasa spermatica continentes inque scroto magis dilatati tunicam testium vaginalem constituentes, in mulieribus verò etiam perforatur per hujuscemodi processus ad *inguina tendentes*, & ligamenta uteri *rotunda* in se includentes, item inferius *per intestinum*, *rectum*, & *vaginam uteri*, anterius & in medio abdominis *per umbilicum* ac ibidem in fœtu per *vasa umbilicalia* in adultis coalescentia perforatur;

Quæ verò de ortu *Perithonæi* inter Auctores controversia existit nobis ventilando operæ pretii haud esse videtur, cùm primò res exigui sit momenti & in usu loquendi potius, quàm ad praxim conducat.

Ar-

Arterias & venas habet *Perithonæum*, ſuperius *à phrenicis* in medio *à mamariis* & *Epigaſtricis*, inferius *à lumbaribus* nervos accipit à vertebris thoracis & lumborum.

Uſus Perithonæi eſt *viſcera ſuis in locis continere*, eadémque ab invicem dividere & ſeparare exteriorem omnibus tunicam communem largiri, quo feliciores eorundem ſint actiones, deinde partibus ſibi ſubſtratis ad melius obeundum motum pro firmamento eſſe.

§. 9.

De Omento ſeu Epiploon.

REmoto Perithonæo & aperto abdomine primo ſeſe offert omentum Græcis Επηπλῶον dictum, hoc inteſtinis immediatè ſuperſtratum eſt, quorum etiam anfractus ingreditur, hoc plerumque ad umbilicum ceſſat in nonnullis verò infra umbilicum ad os pubis usque protenditur.

Conſtat omentum gemina alâ ſuperiore & inferiore; ſuperior firmiter circa fundum ventriculo annectitur, item mediante Perithonæo *diaphragmati; Epatis & lienis cavo*, inferior ala *lienis ſimo inteſtino duodeno & colon* nectitur; Unde ſub ventriculo tranſit, & junctis oris, tam in dextro quam in ſiniſtro latere ſenſim deſcendunt alæ, & paulo in anguſtum contractæ *manicam Hypocratis* dictam aut marſupii formam conſtituunt: Per omenti ſubſtantiam præter pinguedinem ubivis exiguæ & plurimæ glandulæ interſparguntur, inſuper & arterias & plurimas venulas perreptantes à cæliacis & meſeraicis propaginibus ortas recipit.

Uſus Omenti primo ob adipis copiam eſt *ventriculi fundum itidémque inteſtina blando calore fovere*, ſicque accidentaliter digeſtiones feliciores efficere, unde omento exciſo flatus ructúsque plurimi experientiâ teſte generantur, item arteriis, venis, vaſisque lymphaticis &c. ad ventriculum, inteſtinum duodenum, colon & lienem tendentibus ſecurum iter ac tranſitum nempe vaſa memorata, fulciendo præbere.

§. 10.

De Ventriculo.

ABlato omento mox adeſt *ventriculus* quaſi parvus venter dictus, & in parte Epygaſtrica ſub diaphragmate tantillum verſus hypocondrium ſiniſtrum ſitus, qui diaphragmati per æſophagum Epati per ligamentum peculiare membranaceum; lieni per omentum renibus per nervos mediante plexu nerveo meſenterii; Omento per ejus alam fundo ventriculi alligatam denique pancreati per Perithonæum connectitur.

Figura Utriculæ luſoriæ Paſtoriceæ Einem Dudlſack ſimilis eſt; & conſtat *fundo & duobus orificiis*, fundus eſt illa ventriculi pars, quæ major rotundior & capacior, vel à ſiniſtro hypocondrio ſenſim dextrorſum in modicam longitudinem & anguſtiam inclinans ſeſe extendit; egredientémque chylum perpetuo amplexu comitatur, & impedit, ne quid cibi indigeſti facilè ex ventriculo exeat, ubi ad finem orificium dextrum, vulgo orificium inferius dictum, propriè autem *Pilorus ſeu Janitor* cernitur, qui inſtar muſculi Sphyncteris fibras habet transverſas & orbiculares ac mediante quodam circulo craſſiori inteſtino duodeno conjungitur. *Orificium verò ſiniſtrum* vulgò orificium ſuperius & propter tenerrimum ſenſum atque cum corde conſenſum, quem habet hodienum *cardios*, *ſive cor* dicitur; & eſt æſophago ac diaphragmati è regione cartilaginis enſiformis firmiſſimè annexum & continuum, hoc orificium quamvis altero orificio patentius in gratiam transmiſſionis ciborum deglutitorum ſit, ut autem poſt cibos aſſumptos rurſum aliquo modo ſe claudere poſſit, hinc fibras habet orbiculares & carnoſas.

Magnitudo variat pro varietate *ſexûs*, *ætatis & magnituidinis* corporis, cujus proportioni plerumque correſpondet ventriculus, aſt voraces magníque bibones, plurimo cibo ac potu ſe ſe infarcientes majorem habent ventriculum, cum veluti corium ſit extenſibilis, quò magis verò extenditur ejus ſubſtantia, eò tenuior, hinc debilior & ad digeſtionis negotium ineptior fit, qui communiter triplici & 2.dùm recentiores quadruplici conſtat tunicâ, quarum prima & externa *communis* nuncupatur,

tur, eò quod *à Perithonæo* oriatur, secunda *carnosior* est, fibrísque carnosis omnis generis refertissima, ideoque robusta & valde incrassata conspicitur. Tertia *rugosa ac nervosa* est, æsophagi oris, & labiorum tunicæ continua, ne aliquid ventriculo ingratum facilè ore excipiatur, hinc materiæ peccantis inque ventriculo latitantis sapor in ore percipitur. Quarta & intima spongiosa, mucosa & *crusta villosa* dicitur, hæc glandulas versus nerveam obtinet, ex quibus minutissimis etiam & in secunda tunica conspicuis liquor iste decantatus *menstrum nempe stomachale* in cavitatem ventriculi præcipue digestionis tempore exstillare creditur. Venas partim à venæ Portæ trunco, partim ab ejusdem ramis Mesenterico nempe & splenico accipit, venæ autem & arteriæ ventriculo propriæ vocantur *gastricæ;* à trunco venæ Portæ oritur *gastrica dextra Pylorica* dicta, eò quòd ad Pylorum spargatur; A Ramo autem splenico producitur *gastrica major*, quæ supernam ventriculi regionem Coronæ instar cingens ideóque *coronaria* vocatur, cernuntur venæ gastricæ plures minores dictæ, & rursum apparet vena magna proprio nomine *vas breve* dictum; hæc modo extra, modo intra lienem egreditur: & ad venticulum nunc uno nunc multiplici surculo protenditur; venæ insuper ab omento ad ventriculum tendentes vocantur *gastro Epiploicæ*, & datur vena *gastro Epiploica sinistra ab inferiori ramo venæ splenicæ*, orta quæ partim sinistrorsum ad ventriculi fundum partim per omentum distribuitur; Item vena *gastro Epiploica dextra* quæ consimili modo exsurgens dextrorsum ad ventriculi fundum tum etiam ad omentum tendens ibidémque distribuitur.

Arterias recipit ventriculus ab arteriæ magnæ *ramo cæliaco* ejúsque tum à dextra tum à sinistra propagine, plurimásque ibidem venis enarratis comites arteriolas obtinet; Insuper etiam plurimos habet Stomachus nervos *à vago nervorum pari & intercostali* item *à ramo stomachico recurrente* ubi circa superius sive sinistrum orificium admirabili quadam reticulata textura hi nervuli concurrendo illud amplectuntur, propterea ibi adeo exquisitus oboritur sensus, unde cordis nomine hoc orificium plerumque gaudet alii m. nerviculi adeunt ventriculi fundum à prima & 2.da dorsi vertebra emergentes, & ad pylorum usque decurrentes, unde mirum non est, quod percusso & affecto cerebro ventri-

triculus perturbetur, & vomitiones oboriantur, ùt in hæmicrania apparet, atque viciſſim malè affecto ventriculo cerebrum compatiatur.

Uſus ventriculi eſt *cibum & potum recipere*, illúmque *digerere, attenuare* & in materiam pultiformem chymum vulgò dictum reſolvere atque convertere.

§. 11.

De inteſtinis in ſpecie.

VEntriculo à Pyloro ad anum usque continuatâ ſerie annectuntur *inteſtina*, quæ ſunt *oblonga membranacea, concava, teretia variéque circumgyrata corpora & canales*, iisque ut ventriculus gaudentes tunicis in toto abdomine circulariter ſiti ac ſepties circiter longiores illo, in quo ſunt homine; differunt eadem figura & uſu, propter quam diverſitatem duplicia ſunt inteſtina, *tenuia* ſcilicet & *craſſa*, tenuia ob Membranarum tenuitatem, ita dicta, ſúntque eadem circumcirca partim ſupra partim infra umbilicum, munus eorum eſt chylum in *ventriculo elaboratum in ſe ſuſcipere, magìs reſolvere & ſic ſuccum nutritium perfectum in vaſa chylifera intrudere;* hæc rurſum dividuntur in tria, quarum primum *duodenum*, 2.dùm *jejunum* 3.tium *illion* dicitur, *duodenum* nomen à 12. digitorum transverſorum menſura accepit, *ductûs choledochi* & ſimul *ductus pancreatici* inſertionem tortuoſo ingreſſu admittit, ſitum eſt hoc inteſtinum in dextro latere ſub Epate ac ſuperius *Piloro* poſterius *lumborum vertebris* è latere ſiniſtro *pancreati* connectitur; unde lympha ſalino ſpirituoſa non ſine providæ naturæ optimâ intentione ad hoc inteſtinum apportatur, inſupérque per ductum choledochum *bilis* etiam ad hoc inteſtinum advehitur, quibus mediantibus duobus ſuccis in hoc inteſtino concurrentibus *chymus ſine maſſa nutritia* è ventriculo in inteſtina demiſſus magis reſolvitur attenuatur, volatiliſatur, & rore quaſi vitali imbalſamatur, atque in chylum verum transmutatur, ſicque ad tranſcolationem per vaſa lactea habilior, ad nutritionem verò aptior & perfectior redditur.

Venam hoc inteſtinum propriam habet *duodenam* dictam Arteriam à dextro *cæliacæ ramo, nervos verò exiguos à Stomachicis.*

Se-

Secundùm inteſtinum, quod in duodeni fine incipit, *Jejunum* dicitur, ideò quia propter irritationem à bilis proximè influentis acrimonia cauſatam plerumque vacuum invenitur, hoc *longitudine* 12. ferme palmas *latitudine* digitum circiter adæquans, multis gyris intortum, ſub *pancreate* prope ſpinam dorſi, in regione umbilicali verſus ſiniſtrum latus ſitum eſt venas habet à dextera *Meſeraica* reliquibúsque inteſtinis communes; Arterias *à Menſenterico ramo ſuperiore* nervos ab *octavi ſive vagi* paris ramo. Aſt eo in loco ubi hoc inteſtinum vacuitate ceſſante *turgidulum* fit cum aliquali rubedine *tertium* tenuium inteſtinorum *Illion* dictum initium ſumit. Hoc ſub umbilico ad Illia & coxas utrinque ſitum eſt; ideóque *turgidulum* fit, quia chylus volatiliſatus ac perfectus in hujus inteſtini gyrorum multitudine copioſè aggeritur & tantisper ſiſtitûr, hinc ubi à fibris carneis paulo conſtringitur, pars purior & ſubtilior chyli in vaſa lactea hîc copioſſimè exiſtentia intruditur, pars verò terreſtrior transcolatioi ineptior ad craſſa inteſtina promovetur, *Illeon* omnium inteſtinorum *longiſſimum* eſt, & ideo frequentius in ſcrotum delabi poteſt, unde *hernia inteſtinalis*, item volvulus & Illiaca paſſio *miſerere mei* etiam dictum in hoc inteſtino contingit.

§. 12.

De Inteſtino Cæco Colon & recto.

AD finem hujus inteſtini occurrit *valvula* quædam magna, penes quam craſſorum inteſtinorum primum atque *inteſtinum cæcum* dictum, quia in parte altera impervium eſt, occurrit.

Quod inteſtinum nil aliud eſt, niſi quædam *apendicula parva inſtar oblongi vermis adhærens* longitudinis circiter quatuor digitorum transverſorum, exiguam cavitatem in adultis plerumque vacuam, ſed in fætu excrementis repletam habens.

Uſus ejus eſt *lympha ſua chylum terreſtriorem diluere*, atque ad diſtributionem particularum ſaltem aliquarum chyloſarum in inteſtino Colon adhuc contentarum conducere, item regurgitationem excrementorum impedire.

Crassorum intestinorum alterum *intestinum Colon est*, quod initium in latere dextro penes renem dextrum sumit versus Epatis cavam, & vesiculam felleam ascendendo, cujus contactu *flavedine* tingitur; tum transverso sub ventriculi fundo itinere, ubi etiam omento annectitur versus hypocondrium sinistrum & lienem tendit, ibidem ad angulum facto *inflexu & reflexu* versus renem sinistrum, hinc ad os Illion & denique ad os pubis, ubi verò subsistens séque iterum versus renem sinistrum attollens iterumque dilabens ad intestini recti principium & tandem ad anum usque progreditur; *figurâ* ab omnibus aliis intestinis discrepat, est enim *colon intestinum anfractuosum & cellulosum longissimum* & *latissimum* in homine, *ligamentum* habens duplex, quorum alterum *latum* colon reddit cellulosum, alterum ad fœces ibi immorantes ac flatus causantes expellendas datum est: variis partibus annectitur *Colon*, quare plerumque in cognoscendo affectus putatitios lienis, vulgò *melancolico hypocondriacos* dictos, & distinguendo dolores collicos à Neuphriticis & Stomachicis & vice versa sæpissimè falluntur Medici practici.

Usus intestini colon est mediantibus venis lacteis etiam *saltem paucibus*, ad hoc intestinum tendentibus, extractioni particularum chylosarum adhuc dum inservire, tum ad *excrementorum collectionem, & retentionem facere*, Calore suo ventriculum partésque vicinas fovere, ad initium intestini Coli apponitur *membrana orbicularis* valvulæ loco, regurgitationi fœcum flatuúmque obstaculum præbens, hinc Clysterum materia ad intestina teniua plerumque pervenire nequit.

Tertium & ultimum crassorum *intestinum rectum* vocatur eò quod recto itinere desinat in anum sive podicem, hoc ossi sacro â summo ad extremum ossis Coccygis usque incumbit, eique per *Perithonæum* adhæret, atque in viris *collo vesicæ*, in mulieribus vero *cervici uteri* mediante musculosa quadam substantia connectitur, longum est quasi sesqui palma, latum digitos circiter tres, crassitudine verò & carnositate omnia intestina superat.

Unde magnus harum partium consensus tam in viris quàm in mulieribus adeo, ut subinde exulcerato hoc intestino *excrementnm* sæpe in fæminis per *pudendum* ejiciatur; tres habet hoc intesti-

num

num tunicas, foris multa pinguedine obductas; venas obtinet *Hæmorrhoidales* dictas tam internas quàm externas, illæ *à ramo venæ portæ;* hæ verò *à ramo hypogastrico* venæ cavæ oriuntur. Venas commitantur Arteriæ partim à ramo *Mensenterico inferiori,* partim ab arteria *Hypogastrica* orientes; Nervi quatuor etiam huic intestino inseruntur ab *extremo spinæ dorsi* derivati, qui acutum illi sensum inferunt, pro ut in tenesmo experimur: extremitas hujus intestini *anus seu podex* dicitur, hoc foramine, & annulo rugis nempe annularibus plurimis dotato, præditum ideo ut quoties ad voluntatis arbitrium excrementa per hoc intestinum expurgari necesse sit, illud aperiri latéque diduci, ac tum pro rei necessitate iterum contractis rugis claudi queat. Igitur ad hoc officium ritè peragendum ano inserti sunt *tres musculi,* quorum primus *Sphincter* sive ani constrictor, & reliqui duo *lævatores* nuncupantur, hi ab ossium coxendicis & ossis sacri, ligamentis orti descendunt distincti ad Sphincterem, eique insertionibus commiscentur, ut post fœcum exclusionem hoc intestinum sursum retrahatur, ac *ani prolapsus* impediatur, Sphyncter verò anum circulariter amplectitur, aperit, & suo tempore claudit illum ac constringit, ne invitis nobis excrementa elabantur, quare pessimum in ægrotis signum, si non percipientibus illis fæces effluant, utpote *resolutionis nervorum* mortisque propinquæ indicium.

§ 13.

De Intestinis in Genere.

Particulari peracta *Generalis* sequitur intestinorum descriptio, quare longitudo horum simul sumptorum, ut plurimum *septies* superat longitudinem hominis, in quo continentur, plurimos propterea *gyros & convolutiones* acceperunt, excepto eorum *principio & fine*, ideo ne ingressus alimentorum & egressus excrementorum impedirentur, insuper ut propter convolutiones istas alimenta ad debitum concoctionis tempus usque contineantur.

Annectuntur intestina firmiter *Mesenterio*, & mediante illo *lumbis* suspenduntur, & à cavitate ossium *Illii* sustinentur.

Substantia omnium intestinorum cum substantia ventriculi eadem est, contexta ex quatuor *tunicis* nempe externa & com-

muni *à Pheritonæo*, 2da *carnosa glandulosa*, 3tia *nervosa & rugosa*, 4ta intima crusta *villosa* dicta panno bombicino aut piloso non absimilis; prædita sunt insuper *copioso muco*, quo mediante contra humorum diversorum acrimoniam muniuntur.

Venas habent *à venæ portæ* ramificationibus, per quas sanguis à nutritione residuus in Epar ut bilis ibidem ab hoc segregetur, ab hinc verò per venam cavam ad cor reportatur, Arterias verò *à cæliaca & Mesenterica* tam superiore quàm inferiore recipiunt, quibus sanguis chylo nutritio turgidus pro nutritione intestinis apportatur, plurimæ per illa disperguntur *venæ lacteæ*, quæ chylum in se absorptum per Mesenterium ad *receptaculum chyli* deportant, nervos denique ab octavo pari vago nanciscuntur, moventur intestina motu proprio *peristalico* dicto procedens ex contractione fibrarum motricium præsertim *spiralium*, quas in propriis tunicis dispersas habent.

Usus intestinorum est non solùm *alimenta in ventriculo digesta ulterius resolvere & perficere*, sed insuper segregationem portionis *utilioris ab inutili* facere, ut nempe ex iis portio utilis & chylosa in *vasa lactea* intrudatur, inutilis verò & stercoracea extra corpus foras nempe per *anum* eliminetur.

§. 14.
De Mesenterio.

M*Esenterium* à situ nomen desumpsit, quia in medio intestinorum positum est, & intestina instar circuli in *orbem complectitur, & colligit*, hoc etsi unum esse videatur, tamen dividitur in *Mesareon & Mesocolon* illi tenuia, huic crassa intestina adhærent; oritur à ligamentis vertebrarum lumbalium & validissimo nexu præcipuè primæ & tertiæ *lumborum vertebræ* alligatur, unde magni illius lumborum cum intestinis consensûs causa deducitur; *figura* ejus fermè *circularis* est, si geminus excipiatur processus, quibus mediantibus intestinum Colon dextro reni & Epati annectitur, in sinistra parte id ipsum lieni & mediante intestino recto dorso alligatur; *Magnitudo* spitamæ est à centro ad circumferentiam: *longitudo* verò ejusdem circumferentiæ

trium

trium ulnarum eſt, rurſum circumferentia in *plicas innumeras* contrahitur, ut inteſtinorum longitudinem coarctet, ac in convenienti ſitu ordinéque contineat conſtat *membrana* duplici & validâ, *Perithonæo* continuâ, inſuper pinguedine undique infarcta vaſis glandulíſque plurimis interſparſis:

Quare uſus ejus præcipuus, ut nempe vaſa ſibi interjecta in tam *longo itinere fulciat*, & quaſi ſuper pontem quemdam tutum ad inteſtina iter præbeat, ac ab omni *diſruptionis periculo* tueatur, inſuper & calorem inteſtinis impertiendo.

Venas habet Meſenterium *à vena Portæ* Arterias à ramo arteriæ magnæ *Meſenterico dextro ſiniſtróque* nervos à ramis octavi nervorum cerebri paris.

§. 15.

De Vaſis Lymphaticis, & venis Lacteis.

PRæter hæc verò vaſa inſuper quoque vaſa Lymphatica *& venæ lacteæ* ab Aſellio primo detectæ & chylum nempe albicantem vehentes innumeris ſparſis ramulis inter *duplicem* Meſenterii *membranam* deprehenduntur, à qua robur ſuum accipiunt, ne in vehementiori equitatione, alióque vehementi corporis motu rumpantur, numeroſiſſimæ *venæ lacteæ* in inteſtinis tenuibus obſervantur, præſertim cum *chylo turgeant*, non enim facile in conſpectum, niſi turgeſcant, veniunt, quare ſcrutandæ non ſunt, niſi in vivis animalibus largo à paſtu *quatuor horis* diſſectis quo tempore chylus plerumque diſtribuitur, pauciores in inteſtinis craſſis deprehenduntur,interum omnes obliquato ductu, per *meſenterium* nunc ſeorſim à vaſis reliquibus, nunc unâ cum illis varióque ductu, nunc recto, nunc comites ſuos decuſſantes ad glandulas Meſenterii aſcendunt, & inprimis ad glandulam majorem *Pancreas Aſellij* vocatam tendunt, ibidémque collectæ majoribus non nihil tubulis ad *receptaculum chyli* ſub glandula dicta majore latens, deferuntur, ubi omnem chyloſo ſeroſam ſubſtantiam deponunt. Hæ venæ lacteæ ſuas habent *valvulas* chyli ab inteſtinis introitum admittentes.

Regressum verò impedientes, quæ licèt ad visum facilè demonstrari nequeant propter summam earum *tenuitatem*, nihilominus tamen satis probantur, quòd si hæ venæ lacteæ magnam glandulam versûs premantur, *mox inaniantur*, econtra verò si pressio à magna glandula *intestina versus* ducatur, *intumescant*, nec chylus sine periculo ruptionis harum venarum intestina versus propelli possit.

Usus igitur *venarum lactearum est* chylum ab intestinis per venas lacteas primi generis ad glandulam memoratam Mesenterii magnam *Pancreas asellinum* dictam, ab hac autem per venas lacteas secundi generis ad *cysternam seu receptaculum chyli* à Pecqueto inventum deferre. Hoc probat succi contenti chyli nempe *color albicans* per tunicas horum vasorum transparens, qui in animalibus 3. 4. & 5. à pastu horis dissectis lacti similis cernitur, & finita chyli distributione disparet, tuncque tenuissima ista vascula istius liquoris defectu *concidendo* omnino conspectum effugiunt, quare in cadavere humano plerumque morbo & longa inedia emaciato, & demum elapsis aliquod post mortem horis aperto, vix aut ne vix hæc vasa lactea cernuntur.

§. 16.

De Receptaculo Chyli.

DEscriptis igitur venis lacteis ad *receptaculum chyli* deveniendum quod situm est sub centro Mesenterij circa lumbales vertebras Mediâ fere regione inter musculos *Psôas* Renes & Capsulas atrabilarias, exactè tamen in omnibus medium lumborum locum non servat; sed in brutis plerumque versus sinistrum inclinat latus, nempe juxta *venam cavam descendentem* & *in angulo arteriæ magnæ* prope renem sinistrum rariûs autem ad dextrum aut in medio lumborum situm habet, in brutis plerumque unicum est unáque cavitate præditum subinde intercedente membranula quasi in duas cellulas distinguitur; Bartholinus aliquando in humano cadavere *tria notavit receptacula chyli*, duo majora invicem posita sed mutuis ramulis lacteis juncta inter venam cavam descendentem & Aortam, & quidem in *illo angulo*

quem

quem venæ emulgentes cum cava & Aorta deſcendentibus faciunt, *tertium* verò ſuperiùs diaphragmati ejúsque principio plerumque nerveo ſub apendice viciné poſitum deprehendit.

Figura hujus receptaculi à potiori rotunda & compreſſa eſt, nonunquam etiam ovalis, ſæpe implet ſpatium inter muſculos lumbales & renes ad glandulas atrabilarias usque expanſum, in hominibus minor eſt quàm in brutis, ſed in homine veſiculoſa ejus ſubſtantia ſolidior & craſſior exiſtit.

Uſus Cyſternæ ſeu receptaculi eſt chylum è lacteis Meſenterii venis omnem in ſe recipere, eundémque ad *ductum thoracicum* & abhinc *in venam ſubclaveam* deferre.

§ 17.

De Ductu Thoracico.

IN ſuperna Cyſternæ ſeu Chyli receptaculi parte ſub diaphragmate aſſurgit ramus latiuſculus *ductus chyliferus ſeu thoracicus* dictus, qui tenui ac pellucida membranulâ conſtat ſpinæque circiter mediæ *ſub arteria magna* incumbit, hinc ulterius ſurſum procedens circa quintam & ſextam thoracis vertebram verſus ſiniſtrum latus deflectit, atque ſub pleura & glandula *Thymi ad venam ſubclaveam Siniſtram* aſcendit, in quam propè exortum venæ jugularis internæ modò duplici modò ſimplici ramo *ſe inſinuat*, ejùsque verò aperturæ in interiori venæ ſubclaveæ cavitate *valvulâ* obducitur, quà mediante chyli ingreſſus e ductu chylifero liber in venam ſubclaveam conceditur, regreſſus verò in ductum thoracicum obſtante hâc valvula ſemilunari præpeditur.

Inſuper & ipſe quoque ductus thoracicus multas intus habet valvulas, eásque geminatas *figura ſemilunares* chyli aſcenſum admittentes promoventésque, deſcenſum verò impedientes hinc fit, quòd contentus in hoc ductu chylus *ſurſum* digito facilè *deorſum* vero propelli minimè poſſit, igitur per hunc Canalem chylus mediante copioſâ affluente è glandulis Meſenterii lympha attenuatus ſurſum ad venam ſubclaveam devehitur; qui motus chyli in altum haud parum à valvulis ipſius ductus adjuvatur, ab illis enim chyli partes, quæ ſemel aſcenderunt, ubique per totum ductum

ne delabi possint, sustentantur adeoque *adjuvante motu diaphragmatis musculorum Psoas* & maximè *pulsu arteriæ magnæ descendentis* atque motu peristaltico viscerum & intestinorum à receptaculo omnis chylus necessario & Mechanicè *sursum* propellitur, interea verò cùm chylus ex receptaculo per ductum thoracicum sursum ad venam subclaveam ita movetur, vasa lymphatica diversis è locis prodeuntia, inque ductum thoracicum tendentia lympidum liquorem advehunt chylo permiscendum ad illius *lentorem*, quo facilius sursum fluat diluendo impediendum, hujus itaque chyliferi ductûs demonstratio *non semper* facilis est, quidpe cum tunica sit pellucida, & sub pleurâ lateat non tam manifestè in conspectum venit, si *chylo vacuus* fecerit, qualis esse solet in illis multis post pastum horis, vel post longam inediam apertis cadaveribus, manifestè verò apparet, sic *chylo turgeat*, ac proinde in canibus *tertia* vel *quarta post pastum hora* mactatis facile visui occurrit, ubi sæpe etiam ingressus venarum lactearum in magnam Mensenterii glandulam & dein in ipsum receptaculum chyli manifestè conspicitur.

Usus ductus Thoracici est, chylum ad *venam subclaveam sinistram* hinc per venam cavam ad *cor devehere*, quod non solùm ex insertione ductus & valvularum situ probatur, sed ex eo etiam patet, quod si *lac copiosum* syphone in ductum chyliferum injiciatur, mox in venam subclaveam, hinc in venam cavam & per hanc ad dextrum cordis ventriculum una cum Sanguine venæ subclaveæ & venæ cavæ inexistente deferatur, ac dein per vulnus isti ventriculo inflictum effluere conspiciatur.

§. 18.

De Pancreate vero.

Explanatâ jam ductûs thoracici venarúmquè lactearum historiâ jam ad partes infimi ventris & quidem *Pancreas verum*, contemplandum redibimus, quod quasi *totum glandulosum laxum & informe* corpus est ad primas lumborum vertebras sub posteriori ventriculi parte & ad latus sinistrum intestini duodeni situm à quo usque ad lienis regionem extenditur atque membrana tenui à Perithonæo investitum suspenditur.

Fi-

Figuram obtinet *oblongam* & *depressam* longitudine tres vel quatuor subinde etiam 6. vel 7. adæquat digitos transversos. *Substantia* ejus *tota glandulosa est*, constat enim ex multis glandulis *racematim* inter se cohærentibus, & communi membrana inclusis: *Colore* pancreas palidus est, vix levissimam Sanguinis tincturam referens, ita ut neque in substantia, neque in colore ullam carnosarum partium similitudinem habeat, in *pancreatis medio* ex minutissimis glandularum vasculis excretoriis undique hic concurrentibus *Canalis singularis* mediocris capacitatis excurrit, & secundùm ejus longitudinem versus *intestinum duodenum* tendens ab inventore *ductûs visurgianus* appellatur. Hic unicusest, per medium hujus visceris decurrit, & brevia numerosáque ac exilia vascula excipit, quæ in hunc ductum ex omnibus glandulis concurrunt, è quibus totum Pancreas constituitur, & humorem lymphaticum salino spirituosum (in memoratis Pancreatis glandulis ex massa Sanguinis segregatum) instar minimorum rivulorum in memoratum ductum & mediante hoc ductu ad *intestinum duodenum* pro insigni ibidem usu deferendum effundunt. Quare ductus Pancreaticus *quatuor interdum 5. vel 6. digitorum transversorum* latitudine à Pyloro in *intestinum duodenum* proximè ab insertione ductûs choledochi inter binas hujus intestini tunicas *tortuoso modo* implantatur, ac inseritur, & non raró ductus iste etiam in ipsum *ductum bilarium* exiturientem aperitur. Insuper notatu dignum est, quod in ipso ducto Pancreatico succus inexistens *nunquam* inveniatur, & hoc ideo fit, quia declivi via succus memoratus celeriter in intestinum duodenum fluit, eodem verè modo sicut urina è renibus per *uretheres* in vesicam urinariam fluens propter rapidum transitum *nunquam in uretheribus* deprehenditur.

Venas Pancreas à ramo *venæ portæ & splenico*, Arterias ab *arteriæ cæliacæ ramo sinistro* interdum etiam ab *arteria splenica* habet. Nervos exiguos ob octavo pari & in primis à *plexu superiori abdominis* sed exiles recipit.

Ad usum Pancreatis tanti equidem is neutiquam à veteribus habitus fuit, quanti hodienum à recentioribus æstimatur, quare tam multifariæ de Pancreate opiniones passim in Auctoribus priscis conspiciuntur. Gallenus Lib. 5to de usu partium Cap. 5to

ait: *uſum Pancreatis* eſſe *fulcire vaſa*, quæ ibidem diſtribuuntur hinc tantùm *pulvinaris loco* ventriculo ſubſterni ac Diſtributioni vaſorum ſervire exiſtimat. Alij chylum ex inteſtinis admittere, alij crudiorem ſanguinis portionem expurgare, alii eſſe quaſi veſiculam bilariam lienis & hinc lienis ægrotantis vicem ſubire, alij Pancreas chylum recipere, eúmque ad majorem perfectionem excoquere, & alia ſimilia putârunt: Cùm autem Pancreas ſit corpus verè *glanduloſum*, hinc prout omnes glandulæ lympham Salino ſpirituoſam ex maſſa ſanguinea ſegregat, ſegregatúmque per ductum ſuum tanquam humorem lympidum, & quaſi ſalivalem & maximè neceſſarium in *inteſtinum duodenum* effundat, *eum in finem* hoc fit, ut in *ciborum reliquias* per Pylorum in duodenum prolapſas necdum à particulis eſſentialibus & homogeneis *ſufficienter extricatas* imiſceatur, eóſque per novam reſolutionem *attenuat, reſolvátque* ac talimodo particulas ſpirituoſas à craſſis inutilibus ac fœculentis liberet. Equidem bilis per *ductum choledochum* in idem inteſtinum duodenum influens ſale ſuo *Alkalino volatili oleoſo ac Sulphureo* tanquam *Balſamo* ad memoratum hoc *chylificationis negotium* plurimùm contribuit. Ex hoc igitur fundamento, quod nullus ſanæ mentis in dubium vocabit, eruimus ex ſucco Pancreatico ac quoque alkalino Sulphureo bilioſo utroque nempe 2.dùm ſtatum ſuum naturalem bene valente *maximam ſanitatis partem* dependere, malè econtra valentibus *plurimos morbos*, hactenus *lienis, Epatis, Meſenteriíque*, aliarúmque partium vitiis aſſignatos à modo dictis *vitiatis & deſtructis Succis* procedere, hinc propter horum nimiam pravámque in inteſtinis *efferveſcentiam*, vomitus *acido amari*, rugitus, flatus, tenſiones diarheæ, diſſenteriæ, Colicæ paſſiones, aliíque *plurimi morbi* reſultant, unde febrium aliorúmque *morborum chronicorum* exordiæ hac in parte ſæpiſſimè exiſtunt; Juxta proverbium illud vitia in prima digeſtionis regione exiſtentia, neque in 2.da neque in tertia facilè corriguntur.

§. 19.

De Epate.

A Pancreate ad *Epar ſeu jecur* revertimur, quod eximium viſcus in *uextro hypocondrio* ſub diaphragmate ſitum vaſtæ magnitudi-

tudinis in ſuperiori parte *convexum* ſeu rotundum in inferiori ſeu infimâ parte, quâ ventriculi dextro lateri incumbit *concavum*, & calore ſuo ad faciliorem ciborum digeſtionem conducit, Epar numero communiter unum & indiviſum eſt, quandoque ſed rarò diviſum, inque lobos diſtinctum alicubi accidit, ubi verò duo apparent id *prodigioſum* vocamus, quia diviſura iſthæc præternaturalis eſt, quoniam ſine illa in homine, qui rectè incedit melius ventriculum, complectendi munus obire poteſt.

Subſtantiam Epar habet *mollem & rubicundam* inſtar Sanguinis concreti & cùm firmitas ſimul appareat, propterea *parenchima* vocatur; Color rubicundus oculis obvius ratione ſuæ texturæ ei non eſt *proprius*, ſed *aſcititius*, & à copioſo ſanguine mutuatus, quia aqua elatum *palleſcit*, vel leviuſcule *flaveſcit*, inſupérque per noctem aquæ immerſum depoſito in aqua ſanguine *album* evadit; Dividitur Epar quo ad figuram in partem *ſuperiorem* ſatíſque *rotundam*, quâ diaphragma ſpectat, & iſta pars *convexa* ſeu *gibba* vocatur, eſtque pars æqualis & lævis, in qua poſterius *ſinus* cernitur, qui *venæ cavæ* tranſitum præbet, & dividitur etiam in partem inferiorem *cavam ſeu ſimam* dictam, qua ventriculum & inteſtina ſpectat, eſtque iſta pars inæqualior, in qua duo etiam ſunt *ſinus*, unus ad dexteram partem pro veſica bilaria alter ad ſiniſtram, qui ſubiacenti Stomacho cedit. Epar immediatè membrana inveſtitur tenui, qua mediante *diaphragmati* annectitur & ſuo modo ſuſpenditur, quæ à Perithonæo ortum habet in hac membrana veſiculæ ſubinde conſpiciuntur aqueæ, *hydatides* dictæ, ex quibus ruptis teſte Platero hydrops ſæpius oritur.

Connectitur Epar undequaque cum partibus vicinis per *tria valida lig.menta*, & primo abdomini per *venam umbilicalem*, quæ in adultis poſt partum coaleſcit, & in *ligamentum* abit, 2dò ſuperius diaphragmati à dextra parte per *ligamentum latum membranoſum tenue*, ſed tamen validum à Perithonæo, qua diaphragma cingit ortum, & hoc *ligamentum ſuſpenſorium* dicitur, tertiò denuò diaphragmati ſuperius ſed à ſiniſtris per aliud ligamentum à Perithonæo natum, quod *teres* & validiſſimum eſt, 4tò poſterius ubi vena cava tranſit, & hîc gibba in parte Perithonæo adhæret; Nervulos recipit Epar exiles quatuor, duos *à ſexto pari*, tertium à *Stomachico*, & quartum ab *intercoſtali*;

majoribus & pluribus Epar non indiguit nervis, quia non exactè ſentire, ſed *bilis ſegregatorium* exiſtere debuit.

Obſervantur inſuper in Epate canales qui, *pori bilarii* dicuntur, itidem vaſa lymphatica plurima Epar perreptantia ſuccúmque limpidum ſimul ac pellucidum ferentia cernuntur. Arterias obtinet exiguas *à cæliaco ramo dextro* juxta venam portæ illud ingredientes, nam ſubſtantia Epatis arteriis vix opus habet, cùm ei ſanguis ſat copioſus per *venam portæ* affluat (quæ hîc arteriæ munere fungitur) qui ei ad *humoris bilioſi* ſegregationem convenientior eſt, quàm ſanguinis arterioſus. Venas habet duplices, & quidem in ſuperiori parte *vena cava* Epati annectitur, quæ plurimis ſurculis & propaginibus ipſum Parenchyma ſubit, his propaginibus in inferiori parte occurrunt ramuli *venæ portæ*, qui ſimul per totum hoc viſcus percurrunt.

Uſum Epatis Ariſtot. Lib. 5. de partibus animalium declarat, his verbis *Cor & Epar omnibus animalibus neceſſario ſunt;* illud propter caloris originem, hoc verò coctionis gratia; Aſt Ariſtotele prolixius Epatis uſum docet Galen. Lib. 4. de uſu partium Cap. 3. ſic inquiens: *ipſum autem Epar, poſtquam id nutrimentum acceperit*, à famulis jam præparatum & veluti rudem quamdam delineationem ac obſcuram ſanguinis ſpeciem referens, inducit eidem *ultimum ornatum* ad *ſanguinis perfecti generationem*, & rurſum idem Galenus capit. 12. in eodem Libro diſquirit, quænam pars Epatis ſanguinem generet, rejectíſque venis, arteriis, nervis, tunicâ, poris, & veſiculâ fellis, tandem *ſoli carni Epatis* ſive Parenchymati id muneris tribuit, *Caro ait:* Epatis, quæ eſt *primum & proprium ſanguificationis ipſius organon & venarum principium*, quam ſententiam plerique poſtea amplexi ſunt. Igitur Epar venerabantur antiqui ut reipublicæ animalis *ſupremum præſidem* tradito ei *Hæmatoſeos Miniſterio*, prout nempe ex venis meſeraicis liquidum nutritium per venam portæ in eum immediatè deferri, ínque *purpureum* ibidem cruorem, coquendum autumabant. Aſt valde decepti fuêre veteres, & præclariores de rebus jecoris notitias debemus *recentiorum indagini induſtriaq;* ac præcipuè celeberrimo *Pecqueto*, qui antea inviſos & novos chyli ductus *venas nempe lacteas* detexit, per quas chylus ab inteſtinis immediatè ad Epar, ùt Galenus vult *neutiquam* defertur,

ſed

sed ut superius dictum à venis lacteis *primi generis* absorptus ad glandulam magnam *Pancreas Asellii* dictam, in eadem novâ ibidem lymphâ affluente dilutus, per vasa lactea *secundi generis* ad cysternam seu receptaculum chyli, à quo per ductum thoracicum sursum versus jugulum in *venam subclaveam* infunditur, ubi sanguini *primò* mixtus deportatur ad *venam cavam*, à qua nullo modo in *Epar* sed immediatè ad *dextrum cordis* ventriculum lege circulationis vehitur, ibique sanguini magis comiscetur, ac in plumonibus vi spiritûs aereo nitrosi summè *exaltatur*, *volitilisatur*, ac tandem ad nutritionem *perfectè habilis & aptus* redditur: Cùm igitur Epar tam vastæ magnitudinis parenchima à natura constitutum sit, existimamus illum non tantùm ad dextri *Hypocondrii cavum* replendum sed ad alium majorem usum constructum esse, interea tamen nullum *publicum* in viventium Corporibus, sed *privatum* exercere officium, adeóque inter *partes ministrantes* non verò *principes* numerandum esse censemus. Hinc *perillustris Malphigius* Epar *glandulam maximam conglomeratam*, bilem ex massa sanguinea secernentem esse observavit; Et Glyssonius Epatis Parenchyma *colatorium quoddam peculiare* esse existimavit, per quod sanguis & humores percolantur, atque *alteratio peculiaris* ipsis in Epatis percolatione imprimatur, Epatis igitur munus est *bilem seu humorem felleum* ex massa sanguinea ob suam peculiarem *acinoso vasculosam* structuram segregare segregatámque cùm ad vesiculam felleam per porum bilarium tum ad intestinum duodenum per ductum cysticum amandare, ut ibidem ciborum reliquiis se imisceat, & mediante tali menstruo non solùm chylus dissolvatur, sed *balsamico quasi rore* imbuatur, & sic ad totius corporis nutritionem ejusdémque sustentationem aptus reddatur.

§. 20.

De Ductibus Biliferis & Vesicula fellea.

AD *bilis* in Epatis substantiâ acinosâ separatæ receptionem in dextra & cava Epatis parte *duo sinus* insculpti sunt, *vesica* nempe *bilaria*, & *Canalis seu porus bilarius*, illa tam arctè Epati insinuata est, ut fermè media ejus pars in ipso

abſcondita ſit, parte verò altera, qua ab Epate libera eſt dextro *ventriculi lateri* ac inteſtino *Colon* incumbit, adeóque inteſtinum hoc *flavo* per tunicas Cyſtis felleæ tranſudante *ſucco* eodem colore tingit: *Magnitudinem* Veſicula fellis habet in aliis minorem, in aliis præcipuè verò bilioſis majorem, ùt plurimùm longitudine duos *Digitos transverſos*, latitudine verò digitum pollicem æquat, figuram obtinet *pyriformem* è latiore enim & rotunda baſi, deſinit in apicem anguſtum & rotundum, igitur Cyſtis ſeu veſicula fellea *in fundum & cervicem* dividitur, quorum ille à Cervice ſacculi inſtar pendulus eſt Colore bilis contentæ modo *flavo* modò *æruginoſò*, modò *nigricante* tinctus, Cervix fundo eſt *durior* ſurſum ſpectans oblongatur & anguſtatur, donec in meatum tenuem *ductum cyſticum* dictum abeat, qui in communem ductum inteſtina petentem deſinit, duplici donatur membrana una exteriore membranoſâ *à Perithonæo* orta, quæ partem veſiculæ extra Epar pendulam inveſtit, & eam Epati annectit, eadémque eſt cum Epatis exteriore membrana altera interiore propria craſſiore & *muco craſſo* intus contra contenti humoris bilioſi acrimoniam munita: Venas & arterias gemellas *Cyſticas* dictas, illas à trunco *venæ portæ*, has ab arteria *Cæliacâ dextrâ*: Nervulum obtinet parvum vix conſpicuum *à ſexti paris exili* propagine Epatis tunicam perreptante: *Uſus igitur* veſiculæ fellis eſt ad aliquod tempus *bilem retinere*, & poſtea hanc verſus *inteſtina expellere* ad ſupra memoratos uſus; Alterum vas *Porus bilarius* eſt, & eſt Canalis oblongus & latus, qui non procul à venæ portæ trunco ex Epate procedit, hic canalis ſub ingreſſu in Parenchyma Epatis dividitur, & altero ramo dextram ejus, altero ſiniſtram partem totam perreptat medius ubique inter venarum *Portæ & Cavæ* radices percurrens ac bilem ex omnibus jecoris angulis ſegregatam congregat, atque in *ductum communem* exportat: Hinc porus bilarius extra Epar conſpicuus ad differentiam ductûs Cyſtici *ductus Epaticus* dicitur, & eſt Canalis, in quem omnes pori bilarij capillares ſurculi per Epatis ſubſtantiam diſperſi, bilem *fluidiorem* ibidem ſecretam abſorbentes ſe ſe exonerant, atque bilem per ductum *choledochum* ad *inteſtinum duodenum* maximo uſui inſerviendum deportat, hic Porus bilarius *principalioris* eſt uſus, quàm veſica fellea, nam multa animalia *veſica fellea* carent non autem *poro bilario*, *ductus communis* incipit, ubi *Epaticus*

ticus & ductus Cysticus connectuntur, & angulum efformant, & ideo dicitur ductus communis, quia in eum tam ductus *Cysticus* quàm *ductus Epaticus* se se exonerant, in concursu horum duorum ductuum *Canalis* communis extra Epar figuram Græcorum Y efformat, linea sinistra *ductum cysticum*, dextra verò *ductum Epaticum* designat, progressus amborum in unum conjunctorum *ductus communis* sive *choledochus* appellatur, qui circa duodeni intestini *finem*, vel *intestini jejuni principium* nonnunquam sed raro ipsum ventriculi *fundum* (unde frequentissimus flavæ bilis vomitus cum summâ oris amaritie) *in Pycrocolis* Græcè dictis oboritur obliquè & tortuosè inter utramque intestini tunicam plerumque simplex aliquando geminus inseritur, & versus intestini cavitatem *aperitur*, succúmque alkalino Sulphureum, vulgò *biliosum* dictum ad imbalsamandum ac à *putredine* & accescentiâ præservandum chylum *motúmque peristalticum intestinorum promovendum* ad intestina deponit:

§. 21.

De Liene.

EX Epatis parte opposita in sinistro nempe Hypocondrio positus est *lien sive splen*, qui tanquam alterum Epar ad Corporis æquilibrium sub diaphragmate inter ventriculum & costas notas situs est, cavum suum cavo Epatis habet adversum, gibbum verò dorso, neque extra costas propendet, neque *tactu* deprehendi facile potest, nisi justo sit *tumidior*, & antrorsum ac deorsum versùs *umbilicum* inclinet:

Figuram obtinet variam, ùt plurimum tamen *linguæ bovinæ* non absimilis est, unde *linguosum* viscus à nonnullis dicitur, foras ad latus sinistrum *gibbosum* est, nonnunquam ad costas notas impressiones habens, parte cavâ adjacentem ventriculum respicit in hac parte per mediam longitudinem lineâ quadam albâ eminentiis quibusdam dotatâ observatur. *Longitudo* lienis in hominibus diversa est, pro corporum & constitutionum diversitate, plerumque longitudinem habet 6. *fermè digitorum* latitudinem *trium transversorum*, crassitiem verò *pollicis*; Parenchyma ejus

vesi-

vesiculosò vasculosum est, hinc spongiosum & rarum secus quàm Epatis, quod solidius & compactius est, in fætu *rubet*, in adultis *subnigricat*, in senibus *livescit*, parte convexa *diaphragmati* unde respirationis subinde difficultas, simâ verò seu depressa parte *reni sinistro* per tenues membranaceas fibrillas è Perithonæo enatas adhæret, itidem *omento ventriculo* ac vicinis partibus annectitur. Duplici circumdatur membrana una exteriore *à Perithonæo*, propria verò à vasis lienem ingredientibus pronata, & eleganti ac mira fibrarum implicatione contexta per hanc membranulam & arteriæ, venulæ nerviculi copiosi ac vasa lymphatica instar *retis cujusdam* intertexta sunt.

Arteriis irrigatur duabus una ad *elatiorem*, altera ad *demissiorem* partem ingrediente hæc ab arteriæ *cæliacæ sinistræ* ramo, quæ vulgo *arteria splenica* vocatur, illa ab ipso *Aortæ trunco* exeunte & flexuoso ductu secundùm Pancreatis latus ad lienem procedente deducitur, ac in plurimos ramulos per lienem disseminatur, à quibus plus minus compressis in affectu hypocondriaco inveterato nota illa *pulsatio in sinistro hypocondrio* plerumque causatur. *Venam magnam* lien ex sima parte emittit, quam etiam *ramum splenicum* appellant, qui ramus innumeris radicibus parenchymati inhæret, ex quibus sensim coeuntibus, modò tres, modò plures majores rami efformantur, mox extra lienem in unum nempe ramum *splenicum* coeuntes, qui transversim sub ventriculo per omenti superiorem alam in *venam portæ* excurrit, in eámque se exonerat, per quam sanguis in Epatis Parenchima pro segreganda inibi materia Alkalino biliosa ingreditur. Porrò in dictis venis prope exitum à liene *valvulæ* dantur foras spectantes, sicque constructæ, ut è ramo splenico nihil ad *lienem* sed contra ex liene sanguis in *ramum splenicum* & ab hoc ad *venam portæ* libero transitu influere possit, ex supra porro dictis venis, ramus maximus *vas venosum breve* vocatur, quod etiam ramum splenicum ingreditur, cujus radices *à ventriculo* proveniunt & ejus fundo inhærent, atque à diversis ductibus duo vel tria vasa brevia constituuntur, quæ omnia in ramum splenicum incurrunt, unde antiquorum error, qui *Sanguinem acidum à liene in ventriculum* eructandum pro *apetitu ciendo* putârunt; Ast verò sanguis in venis brevibus contentus non *ad ventriculum* sed *à ventri-*

tri-

triculi tunicis redux in *vas ſplenicum*, hinc ad *venam portæ* & ab illa in *Epar* deportatur, ubi ſegregatione materiæ biliofæ factâ à ramulis *venæ cavæ* reabſorptus per hanc ad *dextrum cordis ventriculum* unà cum ſanguine *novo chylo* imbuto, ac per venam *ſubclaveam* apportato deducitur, rurſum ab ani parte interiore vena quædam ſurſum aſcendit, ac etiam ſæpius memoratum ramum ſplenicum ſed in inferiori parte ingreditur, ſuúmque ſanguinem ab inferioribus ani partibus reportantem in illum ramum ſplenicum infundit, & modo dictæ venarum radices per anum diſſeminatæ *venæ hæmorrhoidales internæ* ac in praxi multùm obſervabiles nominantur. *Nervulos* lien à ſexti paris ramo intercoſtali ſiniſtro non ſolùm per tunicam ſed per ejus ſubſtantiam diſperſos recipit.

§. 22.

De Uſu atque officio Lienis.

DE *Lienis officio ſeu actione*, tam variæ & diverſæ exſtant opiniones, ut veritatem aſſequi planè operoſum ſit. Galen Lib. 4. de uſu partium Capit. 15. ejúsque aſſeclæ putârunt, lienis actionem eſſe *ſuccos limoſos & craſſos*, itaque *Melancolicos in Epate & Stomacho genitos per ramum ſplenicum & vas breve attrahere, ac colligere*, eósque in ſua ſubſtantia excoquere, id eſt craſſum ac terreſtre à puriori ſegregare, tum rurſum partem *puriorem* in ventriculum per vas *venoſum breve* ad famem excitandam, partem verò *craſſiorem* & impuriorem partim per *ramum ſplenicum* ad inteſtina, partim per *venam hæmorrhoidalem* ad podicem deponere. Quàm verò opinionem refutavit Bacchius, Riolanus & Bartolinus hoc nitentes fundamento, quòd lien nihil quidquam per ramum ſplenicum *ab Epate* (vel per vas venoſum breve *à ventriculo*) recipiat; & hoc probat motus ſanguinis in vivorum animalium ſectionibus inſtitutus, & *valvularum* conſtitutio *injectiones* & *inflationes*: Veſalius, Platerus, Spigelius aliíque Anatomici multi, hoc viſcus *deficiente Epate ſanguificandi munere fungi crediderunt*, confirmati in ſua ſententia, quoniam lienem *Epatis Vicarium* ab Ariſtot. nuncupari audiverunt, inſuper videntes liene malè affecto ſanguificationem

lædi, & lienis vitia ac Epatis morbi propemodùm iisdem remediis tolli: itaque hoc viſcus *vicarium Epatis* nominârunt & lienem eſſe *viſcus ſanguificans* non minus ac Epar ſtatueruut, iſtum autem ſanguinem in liene confectum *nutritioni viſcerum* in abdomine *contentorum* inſervire putârunt, hanc verò ſententiam plurima de *ſanguificatione* in ſcriptis noſtris dicta ſatis evertunt, cùm enim ſanguificatio ſit actio *ſimillaris*, & non *organica*, hinc neque in liene nec in Epate nec denique in ipſo corde efficitur. Rurſum *Geſnerus Piſò & Corringius Hypoc.* inſecuti *ſolum potulentum* à liene *ex ventriculo* exſugi, & ab hoc in venas diſtribui exiſtimant, aſt cùm nullæ dentur viæ, per quas lien humores *è ventriculo* attrahere poſſit relicto inibi chylo; alius à nobis lienis inveſtigandum erit uſus. Cùm igitur in toto corpore humano non detur viſcus, in quo tot *Arteriolarum venarúmque nervulorum* ac *vaſorum lymphaticorum* & ut aliqui volunt, glandulis intertextis commixtorum detur confluxus. Itaque concludimus ſanguinem ex venis Meſeraicis venoſum & propter *defectum lymphæ* quæ, in inteſtinis pro *fluiditate chyli* conſervanda magna parte ad venas lacteas, glandulam majorem, receptaculum chyli, ductúmque thoracicum apportatur, ſicque *craſſum* ac ad circulationem minùs aptum in lienem refluum ſanguinem Primo nempe in liene propter copioſum ſanguinis arterioſi ac ſpirituum animalium per nervos delatorum, nec non lymphæ copioſæ per vaſa lymphatica concurſum, ſanguinem inquam *craſſum* hîc de novo *fermentari;* id eſt in liene *mobilem magis*, *ſpirituoſum volatilem* hinc *fluidiorem* & ad circulationem aptiorem reddi.

Secundò hunc ſanguinem venoſum ac à venis meſeraicis refluum in liene vi prædictorum concurſu exaltatum, propter mirificam hujus viſceris ſtructuram *certam ac ſpecialem energiam concipere*, ut hîc ſanguis per ramum ſplenicum non in venam cavam, ſed in *venam portæ*, & ab hînc immediatè *in Epatis ſubſtantiam* delatus ad *bilis* ſeu particularum Alkalino ♀rearum tanquam *chyli ſanguinísque balſamum*, faciliorem in Epate *ſegregationem ſubſequendam prævie diſponatur*, *quæ* inſuper *energia* ſanguini in liene impreſſa ita totam maſſam diſponit, aptámque reddit, ùt ſcilicet diverſæ ſanguinis particulæ hac virtute exaltatæ liberiores conſerventur, hinc occurſantibus reliquarum partium ſtructuris

ſub

ſub debitâ v. g. *ſalivæ*, *ſucci Pancreatici*, *menſtrui gaſtrici* formâ faciliùs ſeparentur, & his rationibus ſanguinis compages *in liene*, concurſu *ſpiritûs arterioſi* ac *liquidi nervoſi* lymphæque ſalino ſpirituoſæ nova *energia atque virtute* imbuitur, & fovetur; Unde facilè patet, quare hoc Viſcere malè ſe habente tota maſſa ſanguinea *lenta craſſa vappida mucida ac viſcoſa* & ad circulationem minùs apta uti in affectibus *hypocondriacis* & *ſcorbuticis* frigidis contingit, evadat. Hinc ſanguine idonea fermentatione ac volatiliſatione deſtituto, neceſſariò *cachexia*, *hydropes* plurimique morbi chronici inducuntur.

§. 23.

De Renibus.

PErpenſâ Epatis lienſque ſtructura his propinquos & profundiori loco collocatos *renes* ſcrutabimur, qui â Græco verbo *Reo id eſt fluo* eò quòd per eos urina fluat, nomen traxêre, *Nephri* etiam vocantur, quod vocabulum *mingentes* dicit, ideo renum dolor *Nephritis* vocatur, ſiti ſunt utrinque in *lumbis* juxta ultimas coſtas intra Perithonæi *duplicaturam* abſconditi parte ſimâ introrsùm, gibba verò extrorsùm ſpectantes, ac ſub Epate & liene ad venæ cavæ & arteriæ magnæ, ſpinæque lumborum ac muſculis Pſoas dictis, atque ſub his latentibus crurum *magnis nervis* utrinque incumbunt renes, unde fit, quod in Calculo reni inexiſtente *Stupor* in ejus lateris *Crure* perſentiatur, duo communiter renes ſunt, ut uno læſo alter ſuo fungatur officio, hinc non tam facilè *urina* ſupprimatur, rariſſimè plures vel pauciores adſunt, ùt plurimùm autem dexter ren ſiniſtro eſt *inferior* ſitus, ut cedat magnitudine jecoris, cui proximè ſubjacet: longi ſunt renes quinque *digitos transverſos*, tres lati, & unum craſſi, rarò autem utriusque magnitudo *æqualis* eſt, quia ſiniſter dextro ferme ſemper *major* invenitur.

Figura Phaſeolum aliquo modo referunt, exterius ſunt gibbi ſeu convexi, interius verò ubi ſcilicet venam cavam & arteriam magnam ſpectant, concavi ſunt, aſt eorum latera paululùm ſunt elata.

Supervicies non minùs quàm in epate lævis eſt ac lubrica, in *fœtibus* renes ſunt *inæquales*, ac ſi ex pluribus *coagmentati*

essent *globulis ac lobulis*, quam formam etiam in adultis servant, maximè in bove, urso, & vitulo.

Investiuntur binis tunicis, quarum exterior à Perithonæo oriunda renes laxè ambiens multùm pinguedinis in obesis sustentat, quæ renes penè occultat, ac propterea hæc *tunica adiposa* vocatur, interior ab extremitatibus vasorum enasci creditur, ac renes exactè admodùm succingit, sed tamen ab iis facilè & sine substantiæ dilaceratione separari potest.

Color renum *obscurè ruber est*, malè verò affecti, quemadmodùm in reliquibus visceribus contingit, variè colorantur.

Connectuntur renes per membranam externam, quæ à Perithonæo est, *lumbis* & *diaphragmati*, per vasa emulgentia junguntur venæ cavæ & Aortæ, per Uretheres *vesicæ*, & dexter ren *cæco intestino* quandoque jecori, sinister verò lieni *& intestino colon*, hinc propter flatuum & excrementorum copiam exacerbatur neuphriticus dolor.

Ipsa renum *substantia*, quatenus visui occurrit, apparet quasi fibrosa ex concursu & comixtione minimorum vasculorum intercedente aliqua carnositate, variis exiguísque alveolis dotata, externo contactu duriuscula, sed interius tamen modicè spongiosa coloris rubicundi, versus pelvim verò magis palidi, sed hæc omnia nostro judicio *glandularum minimarum* variis vasculis intertextis congeries sunt.

In Rene interiore continetur *pelvis seu infundibulum*, quod nil aliud est, quàm *sinus membranaceus* factus ex urethere in cavo, renis expanso ac dilatato, & ab apertis ramulis, quorum ùt plurimùm sunt octo, vel decem instar fistularum proveniente, quibus singulis imponuntur *carunculæ* vulgò *papillares* dictæ instar glandularum, sed minùs sunt coloratæ atque duriores reliqua carne magnitudinis pisi, superius latiusculæ, inferius convexæ perforationes angustissimas habentes, quæ vix *capillum* admittunt.

§. 24.

De Vasis emulgentibus.

In renibus omnis generis reperiuntur vasa nempe arteriæ & venæ *emulgentes dictæ*, nerviculi, vasa lymphatica & uretheres, de quibus inferius dicemus: *Igitur arteria* emulgens utrim-

utrimque ex *arteriæ Aortæ* descendentis *trunco* producitur, & simam renis partem subit, geminata prius hinc diversis ramis per ejus substantiam dispergitur, ac in minimos & invisibiles surculos evanescit, per hanc sanguis copiosus in renes defertur, partim pro renum vasorúmque nutritione, partim ut in renum glandulosa ac mira pororum fabrica *serum superfluum* à sanguine segregetur, ac tum sub forma *urinæ* evacuetur:

Vena verò emulgens paulò amplior est arteriâ, hæc innumeris radicibus in unum truncum concurrentibus reni ac ejus denique glandulosæ substantiæ inhæret, ac ex sima renis parte exiens *in cavam* procedit, in quam aperitur, ejúsque ad cavam ingressui mox *valvula insignis* opponitur ab inferiori parte sursum spectans, ita sita, ut sanguini liberum in cavam transitum concedat, sed ejusdem refluxum è *cavâ* in *emulgentem* impediat, ex quo certum est sanguinem per solam *arteriam emulgentem* in renem impelli, ejusdémque partem à nutritione residuam ac à magna seri quantitate liberatam per *venam emulgentem* refluere in cavam, ex qua ad cor pro ulteriori sanguinis circulo continuando defertur.

Vasa lymphatica renum facilè demonstrantur, si post elutriationem partis vena emulgens *ligetur* ac tum coloratæ & repetitæ *injectiones* in eadem vasa lymphatica celebrentur, *nervuli* renibus sunt quidem exigui à vagi *paris plexu* atque à ramo *Stomachico* producti, ac per renum substantiam dispersi, & tandem concurrentes in uretheres se se extendunt, & his *acutissimum sensum* conferunt, hinc etiam in causa sunt, quod in neuphriticis doloribus, ubi Uretherum principium *afficitur*, mox *ventriculus in consensum* protractus subvertatur, ac vomitus enormes oboriantur, econtra quatenus nervuli tenuissimi ac per ipsam renum substantiam *dispersi* sunt: ideò renum dolores *gravativi* sunt, qui tamen augentur mox, ubi calculus in uretherum principium *pelvim* dictum tanquam nervoso-membranosum hinc summè sensibile ingreditur.

§ 25.

De Usu atque Officio renum.

U*Sus igitur & actio renum est redundantem serositatem*, ac cum hac varia salia Hæterogenea ex massa sanguinea segre-

gare, hinc ſub forma *urinæ* foras extra corpus amandare, quâ autem ratione & quomodo hæc actio fiat, controverſia ſemper fuit inter Auctores, cùm alii ſerum hoc expurgari voluerunt, virtute renum *attractivâ*, alii per venarum *expulſionem*, alii hoc fieri crediderunt propter *humoris ſeroſi peculiarem* ad renes vergentiam.

Nos noſtram opinionem ex *Mechanicis* petitam *fundamentis* exponemus. Igitur præmittimus, quòd una eadémque in corpore noſtro & *ſudoris & urinæ* ſit materia remota, & tantùm ſegregatoriorum locorum diverſitate urina & ſudor diſtinguantur, unde eſt, quòd, qui per æſtatis decurſum habitu corporis rarèfacto & poris cutaneis valde reſerratis, multùm ſudant, *parum mingant*, econtra verò, qui hyeme denſata cute, poriſque ejus â frigore occluſis parùm ſudant, *multùm mingunt*, hinc quoque accidit, quòd quandoque *diaphoretica & ſudorifera* exhibita, *diuretica* evadant, quia liquatum & attenuatum ſerum propter clauſos cutis poros ad glandulas renum hinc *carunculas Papillares* & ex his in *pelvim & uretheres* deturbetur.

Itaque ſanguis per *arterias emulgentes* ac pulſum arteriis communem in *renes* continuo motu propellitur, íſque ſanguis in omnes renum partes protruſus neceſſario etiam ad *glandulas* renum propellitur, in quibus particulæ aquoſæ propter ſingularem glandularum ſtructuram, pororúmque conformationem utpote tenuiores ac fluidiores à craſſioribus & oleoſo ſulphureis tanquam per cribrum vi continui *pulſatorii motus* ſequeſtrantur, ac à glandulis per ductus ſuos excretorios ad *carunculas papillares* amandantur, ex quibus per certos porulos ac meatus in *pelvim* aquoſa hæc portio defluit, adjuvantibus ad hoc negotium plurimum vaſis lymphaticis, quæ lympha ſua affluente, particulas ſalino acidas diluunt, hinc fluidiores ac pororum renalium *ſtructuræ* magis proportionatas reddunt, & ad hanc tranſcolationem ſerique in corpore & ſanguine abundantis ſegregationem maximè faciunt. Reſiduus verò ſanguis à radicibus *venarum emulgentium* reabſorbetur & ad venam cavam deportatur: aliis mediantibus renibus *materiam ſeminis* præparari affirmare arriſit, ita ut renes *libidinis ſedes* ab ipſis crediti fuêre, propterea in gonorrhæa *lumbis* Medicamenta nonnulli applicant. Hanc fovit ſententiam vaſorum ſpermaticorum cum renibus aliqualis ſocietas. Quo-

Quoniam autem à renibus ejúsque vaſis nihil in ſeminis *officinas* immediatè derivatur, ideo non videntur renes peculiarem præparare materiam pro ſeminis generatione, nihilominùs renes *diſpoſitionem* non ſpernendam ſanguini pertranſeunti impertiri credibile eſt, quatenus ſalinæ aliæque Hæterogeneæ particulæ per renes cribrandæ ac excernendæ dum non excernuntur, ſed in maſſa ſanguinea remanent ſuâ præſentiâ & *acrimonia* ſeminis materiam taliter inficere poſſunt, ut *infæcundum* reddatur: contra verò ubi exacta glandularum in renibus ſtructura viget, ac ſanguinis maſſa ab hujuſcemodi *ſalibus exaltatis* & inquinamentis cum urina liberatur, tunc facilior *fermentatio* perpetuatur, unde tam variis cribrationibus ac particularum Homogenearum combinationibus & ſpirituoſarum exaltationibus ultimò tandem in *teſtibus ſemen ſpirituoſum album fragrans ac fæcundum* efficitur.

§. 26.

De Capſulis atrabilariis.

UTrique reni in eminentiori ipſorum regione, quâ venam cavam ſpectat, glandulæ adhærent, & iſthæc *renes ſuccenturiati* ab aliis verò *capſulæ atrabilariæ* vocantur, & hæc ſunt duo corpora glanduloſa in *fætu* renibus immediatè adhærentia in *adultis* verò ſeparata, ac inter venas emulgentes, & renes prope *venæ cavæ & Aortæ* truncos deſcendentes ſita, ac mediante adipoſa renum tunica, ita firmiter *diaphragmati* adhærent, ut ſæpe exemptis renibus à negligentioribus Anatomicis prætervideantur; ſed membranæ diaphragmatis nexu relinquantur, hinc repertu difficiles ſunt: numero tot ſunt, quot ſunt renes, cuilibet enim reni *una capſula* adhæret.

Magnitudo earum non ſemper æqualis eſt ut plurimum nempe dextra ſiniſtram ſuperat, aliquando tamen hæc illam, cavitatem habent intrinſecus inſtar *nucis vomicæ* magnam, in quâ humor aliquis *fæculentus niger* continetur.

Subſtantiam poſſident renum ſubſtantiæ non multùm abſimilem, ſed laxiorem coloris nunc rubicundi & adipoſi ſimilis.

Fi-

Figura fermè renibus reſpondet, ſed inſtar paſtæ depreſſæ & ex quadrato oblongæ ſunt.

Venas & arterias ex emulgentibus derivatas habent interdum ex trunco Aortæ unum alterúmve ſurculum accipiunt: *Nervulos* admittunt exiles à vagi paris *ramo ſtomachico* ad propriam renum tunicam decurrentes, tenui quoque inveſtiuntur tunicâ, qua mediante ipſis *renibus & diaphragmati* annectuntur: *Uſus harum glandularum eſt*, ùt *lymphâ ſuâ ſalino ſpirituoſâ ſanguinem* ex renibus per venas emulgentes *refluum* ac in renibus *ſero ſalſo acidóque purgatum*, nec non ⊖ *volatili* orbatum (in urina enim magna tum ⊖lis fixi, tum volatilis continetur copia) *denuo* non tantùm *diluant*, ſicque eundem ſanguinem ad circulationem continuandam diſponant. Sed inſuper *novo quaſi fermento* memoratum à renibus refluum *ſanguinem* ejúsque *deperditam ſalſuginem*, una cum partibus ſubtilioribus ſuo *penetrantiſſimo liquore* ex parte compenſent, atque ſic impediant, quo minùs ſanguine in motu ſuo ſegniore reddito circulatio ejus ſubſiſtat, ſicque motus vitalis extinguatur. Adde, quod *liquor nigricans*, qui in interna harum glandularum cavitate ùt plurimùm reperitur, de ⊖ *Alkali volatili* neutiquam de *acido* participet.

§. 27.

De Uretheribus.

EX utroque rene propendent ductus *Uretheres*, quaſi urinæ ductores dicti, hi ſunt *Canales albi & teretes*, ex rerum ſubſtantia egreſſi, ac in *veſicam implantati* ſerum in renibus tranſcolatum *excipientes* & in *veſicam deportantes.*

Hi Ductus oriuntur è renum ſinu interiori, cujus varii parvíque ductus & canales concurrentes, tandémque in unum coeuntes *uretherem* efformant.

Numero communiter *uretheres* bini ſunt, utrinque nempe unus, aliquando duo & plures in utroque inguine cernuntur ante inſertionem tamen in veſicam in unum coeuntes:

Magni-

Magnitudine oblonga ſunt vaſa, craſſa & *concava paleam* lata, at in calculoſis ſæpius *cavitas eorum* duos digitos admittere deprehenſa fuit.

Figura teretia ſunt oblonga inſtárque litteræ S incurvata: Membranam duplicem habent unam communem à Perithonæo & validam, alteram propriam ſubſtantiæ veſicæ interiori ſimilem, hinc nervoſam & craſſam, fibríſque, ut *diſtendi* queat, dotatam. Notatu dignum eſt, quòd *dilatatione ſemel factâ* non amplius hæc tunica *intra contrahatur.*

Uſus uretherum eſt, ut per eos tanquam per canales *urina* in renibus ſegregata in *veſicam deferatur*, item aliquando etiam arenulæ & calculi.

Ingreditur autem urina *tortuoſo ductu* in veſicam *retrò* & *paulo ante cervicem* ejus, ibíque uretheres inſeruntur, quorum implantationi duæ membranæ transverſæ valvularum adinſtar apponuntur, quæ urinæ facilem concedunt *ingreſſum in veſicam; regreſſum* verò in uretheres prohibent.

§. 28.

De Veſica Urinaria & Uracho.

IGitur de veſica juxta ordinem acturi dicimus, quòd veſica ſit pars *membranacea* intus *cava*, quæ urinam à renibus per uretheres apportatam *aſſervat*, & ſuo tempore, vel propter *pondus* vel *acrimoniam moleſtam* excernit, ſita eſt in parte *Hypogaſtrica* & regione *pubis* intra *geminas Perithonæi tunicas*, & quidem in cavitate illa pelvi dicta, quæ ab oſſibus, *ſacro nempe coxarum & pubis* efformatur in viris *recto inteſtino* incumbit, glanduliſque proſtatis jungitur, in mulieribus *uteri collo* adhæret, & in utriſque oſſibus pubis anterius firmiter alligatur, præterea conectitur etiam *umbilico* per Urachum.

Figura eſt oblongè globoſa & rotunda ſeu *Pyriformis* intus magnam habens cavitatem, ut capax ſit ad recipiendam, & ad longum tempus retinendam urinam, à fundo ſenſim coarctatur in *collum* anguſtum unde dividitur veſica in duas partes, in *fundum* nempe & *cervicem.*

Fundus *ſuperiorem* & *latiorem* veſicæ partem in ſe comprehendit, in quo ſurſum ad umbilicum porrigitur *urachus*, qui una cum propinquis Arteriis umbilicalibus in adultis in validum, *ligamentum* evadit, *decubitum fundi in cervicem* impediens, cervix ſeu collum inferior & anguſtior veſicæ pars eſt, & in *urethram* aperitur, per quam urina emittitur, in viris collum eſt tantiſper *longum* & *anguſtum* & non nihil *contortum*, quia penis corporibus carvernoſis ſubjectum ſurſum ſub *oſſibus pubis* ab ano ad penis exortum fertur, cui poſteriori parte glandulæ binæ *proſtatæ* dictæ apponuntur.

In fæminis *brevis & lata cervix eſt*, *recta deorſum protenſa* & uteri collo ſuperius implantata in utroque ſexu, cervix *carnoſa* eſt plurimis fibris contexta præſertim transverſis, quæ collum veſicæ conſtringunt, ne *nobis invitis* urina effluat, & muſculus hic orbicularis ab officio *Sphincter* dictus apponitur, qui ſi lædatur aut Paralyſi afficiatur *mictio involuntaria* oboritur.

Subſtantia veſicæ eſt partim *membranoſa* ob robur ad extenſionem & corrugationem, partim *carnoſa* ad motum efficiendum, triplici conſtat membranâ prima & extima *membranoſâ* à Perithonæo, mediâ *carnosâ*, & tertia intimâ *nerveâ* muco obductâ; media ab aliis dicitur *muſculus depreſſorius* totam veſicam ambiens, internè *copioſo muco* ideò obducitur, ne ex urinæ *acrimonia* lædatur, *tribus foraminibus* pervia eſt veſica, quarum duo minora paulo ante cervicem *uretherum ingreſſui* patent, de quibus ſupra dictum, *tertium* majus in *cervice* eſt, per quod urina emingitur.

Arterias in viris ab hypogaſt. recipit ad cervicis latera implantatas, in fæminis à vaſis uteri.

Venas arteriis comites habet, quæ ſanguinem reſumptum in venam Hypogaſtricam effundunt; Nervos à paris vagi, ramo & medullâ oſſis ſacri habet.

Uſus veſicæ *urinariæ eſt notiſſimus*, nimirum quòd *defluxum* à renibus *urinale lixivium* inſtar *matulæ* recipiat, & per multas horas aſſervet, ut homo interim negotiis ſuis ſomnóque incumbere poſſit, quod demum juſto tempore ſine dolore ac incommodo *pro libero hominis arbitrio foras* extra corpus expellatur.

§. 29.

§. 29.

De Partibus genitalibus virorum.

QUandoquidem materiæ occaſione natura hominem producere *immortalem* non potuit. Ideo ſummus rerum Opifex (ut fragilitati generis humani ſuccurreret) *commodum auxilium* machinatus eſt; quo illum non tantùm per aliquod annorum millia ſuſtineret, ſed ad æternitatem quaſi nova ſobole proveheret, in quem finem *organa generationi inſervientia*, quibus opus hoc neceſſarium perficeretur tam *affabre* extruxit, ut jure merito acclamare poſſimus hîc Deum optimum maximum, ſi alicubi magnum certè non ſolùm *providentiæ*, ſed & *inſcrutabilis ſuæ ſapientiæ* teſtimonium reliquiſſe, igitur communi nomine membra iſta *partes genitales ſive pudenda* ab Authoribus appellantur, ideo nempe, quoniam iis importuno tempore & loco detectis pudore afficiamur, partium itaque genitalium aliæ *maribus* aliæ *fæminis* à natura ſunt datæ, aſt de iis hoc capite tantùm agemus, quibus mares gaudent, Primo igitur loco occurrunt *vaſa præparantia* ita dicta, quod ſanguinem à veteribus pro ſeminis generatione aliquo modo *præparare* credebantur: ſunt autem hæc vaſa in utroque inguine in *proceſſu* Perithonæi *incluſa*, & ad teſticulos tendentia numero *bina*, una nempe *arteria* & una *vena*, vena in dextro latere ex trunco *venæ cavæ*, in ſiniſtro verò ex *emulgente* oritur, arteria verò utrinque ex *trunco Aortæ* deſcendente naſcitur, ab his initiis in utroque latere arteria & vena *præparans* paululùm progreſſæ mox ſimul ſociantur (quare hæc vaſa à figurâ *Pampiniformia* & *Pyramidalia* dicuntur) hinc per communem membranam à Perithonæo in homine recta per eundem proceſſum ſupra muſculum *Pſoas* atque uretheres utrinque in illius lateris proceſſu una cum muſculo *cremaſtere graciliq; vagi paris nervo* extra abdomen in ſcrotum deſcendunt, atque ibidem ulterius in quovis latere majore ramo in *teſtium* minore verò in *Epydidymidum* ſubſtantiam penetrant.

Uſus arteriarum præparantium eſt, *ſanguinem ad ſeminis confectionem* & etiam ad *teſtium nutritionem* deferre; venarum verò eſt, ſanguinem à ſeminis generatione & nutritione reſiduum in *dextra parte* à teſtibus ſurſum ad *venam cavam*, in

ſiniſtra verò parte ad venam *emulgentem* revehere, ne autem ſanguis per has venas aſcendens denuo ad teſtes delabatur, igitur memoratæ venæ *valvulis ſemilunaribus multis* duplicata ſerie diſpoſitis & *ſurſum ſpectantibus*, ſanguiníſque relapſum impedientibus præditæ ac munitæ ſunt.

§. 30.
De Teſticulis.

TEſtes ſive teſticuli numero communiter *duo* ſunt, ut deficiente uno alter alterius defectum ſuppleat; ſunt autem teſtes *duo corpora ad radicem penis extra abdomen pendula & in ſcroto tanquam in ſuo involucro contenta:*

Figurâ ſunt ovales ſeu oblongi & rotundi, ſed una parte obtuſiores & ampliores, altera verò anguſtiores, *illa Caput* teſtis, *hæc* verò *fundus* dicitur; pars verò altera inter caput & fundum media ſuperius *dorſum*, inferius verò *ventrem* habet, involvuntur teſtes duabus tunicis *communibus* & tribus *propriis*, quarum prima communium etiam ſub *nomine Scroti* venit, quod conſtat cuticulâ & cute teneriore ac molliore in burſam expanſa, ínque medio ſui *ſepto* proviſâ, quo mediante teſtes in dextrum, ſiniſtrúmque dividuntur, ſecunda communium interius ſcroto proximè adhærens, tunica *dardos* vocatur, quæ ex panniculo carnoſo naſcitur. Prima verò propriarum *Erythroides* dicta, quæ ad extra ſibi adnatum habet *muſculum cremaſterem ſive ſuſpenſorem*, quo mediante in utroque latere, teſtes quando opus eſt ad corpus adducuntur, & iterum demittuntur, inſuper etiam memorata tunica ob prædictum muſculum rubet, hinc etiam tunica *rubella* ab aliquibus vocatur: Propriarum ſecunda *tunica vaginalis*, ſive *Elytorides* appellatur, hæc in utroque latere ex Proceſſu Perithonæi orta, hinc adeo dilatata eſt, ut inſtar vaginæ teſticulum cum ſuis vaſis involvat, atque ſuſtineat, tenuis quidem eſt hæc tunica, ſed valida, inſignem enim acquirit robur à muſculo *cremaſtere*, cui valide etiam annectitur. Tertia propriarum quæ immediatè teſtes involvit, cingítque.

Nervea, & à colore albo *albuginea* vocatur, & hæc à fibrillis nervulorum per ſubſtantiam teſtium diſperſis ortum ducit.

Sub-

Substantia testium aliis *glandulosa*, aliis *medularis* & *pultacea* credita fuit; ast Recentiorum diligentia detexit, testes nil nisi *minutissimorum vasculorum congeriem esse*, ita si absque disruptione dissoluta extenderentur, hæc vasculorum mira congeries facile viginti ulnarum longitudinem excederet, apparent autem hæc vascula quàm maximè in testiculis *glyrum* & *canis lascivi* semine turgidis.

Magnitudine & figura testes in viro parvum ovum pulastræ aut majus columbinum referunt, licèt subinde in diversis subjectis magnitudo varia sit, sed non tamen variant in figura; Gaudent testes præter Arterias, etiam copiosis vasis lymphaticis, quæ intra tunicas testium orta una cum vasis *deferentibus* sursum in abdomen ascendunt, seséque in Cisternam chyli exonerant, *nervos* tandem habent ab octavo scilicet vago pari item à primo & secundo lumborum pari.

§. 31.

De Officio Testiculorum.

USus igitur testium est *semen conficere*, in quo nobiscum accuratiores naturæ indagatores ferme omnes conveniunt, at qua ratione id contingat, tam diversimodè exponunt, ut quod sentiendum sit meritò, dubitare possunt omnes: Quare ut rei veritas clarius nobis innotescat, sciendum primo est tantum duo vasorum genera esse, quæ aliquid ad testes apportant scilicet *arterias & nervos:* ergo ex iis necessariò *seminalis materia* quærenda & invenienda est, cùm autem ex nervis tantam materiam seminis provenire nullis rationibus probari possit, igitur dicendum erit; semen *materialiter* generari ex *sanguine arterioso chylo turgido, formaliter* verò ex *spiritibus* tam *animalibus* per nervos, quàm *vitalibus* cum ipso sanguine arterioso in hanc materiam concurrentibus, & sic nobiscum plerique sentiunt Anatomici, ast quomodo hoc fiat, non exsplicant: nos verò existimamus *semen ex sanguine arterioso* taliter fieri & confici, quatenus vasa sanguinea cum congerie vasculorum seminalium testes constituentium continuitatem habent, hinc ipsæ arteriæ, quæ hæc vascula seminaria in amplexu suo firmissimè detinent, subtilio-

liorem materiam chylosam in horum vasculorum cavitatem deponunt, crassiore sanguine tamquam inproportionato per venas redeunte, tunc subtiliori sanguinis chylosæ portioni ac generationi seminis idoneæ inque vasculis seminariis depositæ, mox se se adjungunt communi Anatomicorum consensu *spiritus animales*, qui per nervos etiam in substantiam testium copiosi deponuntur; hi igitur spiritus animales una cum memoratâ & in vascula seminalia depositâ subtiliore sanguinis arteriosi chyloso spirituosâ portione hinc tam proprio *spiritu vitali* quàm adventante *animali* imbutâ *semen perfectum* constituunt, quod dein per vasculorum seminariorum ductus longos & mirificos ad *Epydidymides*, tum ad *vasa deferentia* hinc *vesiculas seminales* & tandem in *uterum* per membrum virile ejaculatur, ab hinc dein spiritus seminales per ductus *auræ seminalis* ad *ovaria* usque excurrunt tanquam ad locum receptionis *auræ seminalis* à Deo optimo maximo ordinatum, interea temporis, quo seminalis materia per longissimos ac gyrosos testium vasculorum ductus propellitur, & circummeat, in eorum anfractuosis cavitatibus ita elaboratur, ut quæ in ipsorum testium substantia adhuc dum *aquea & cineritica* sicque minùs perfectâ existebat in Epydidymibus *lactea & crassa* evadit, quæ seminalis materiæ elaboratio *nostro judicio* contingit, quatenus partes aqueæ ab illa separantur, spiritúsque semper plures eidem admiscentur, qui materiam seminis per vascula sua excurrentem magis *spumescere* facientes & sic *fragrantiam* ei concilliant sicque ultimam perfectionem largiuntur, quod *Hypocratem* similiter intellexisse credimus, dum dicit *spumam & fragrantiam esse de essentia seminis:* unde patet vasculorum seminariorum in testibus miros circumflexus itidem Epydidymidum & vasorum deferentium longissimos ductus primariò à studiosissima rerum natura ideò conformatos esse, ut seminalis materia diuturniori morâ magis adinvicem commisceatur, ac in horum gyrorum transitu meliùs elaboretur, & quemadmodùm intestina plurimos æquè habent *gyros* primâ & principalissimâ ratione, ut chyli per vasa Meseraica distributio sit quàm perfectissima, ita & vascula testiculorum semen conficientia, tantis *gyris & circumflexibus sunt* involuta, ùt semen magis meliúsque elaboretur, atque ut cum Aristotele loquar, *spumescat*, *fragrantiam spiret*, *colorémque album & consistentiam majorem* contrahat. Secundarium verò naturæ intentum

est,

eſt, ut tardior *ſeminis ſit motus*, & nimia in *venerem propenſio* refrœnetur, quemadmodùm enim animalia, quæ inteſtina non circumgyrata habent, *voraciora* ſunt, ſic & ea animalia, quæ meatus rectos habent ſeminales *propenſiora in libidinem* ſunt, *caſtiora* verò, quibus vaſa ſunt *gyroſa*, & anfractior ſeminis via eſt.

Hinc optimum ſemen eſt, quod ſpiritu plenum, *unde ſeminis odor & fragrantia*, quodque exiguis plurimis bullulis *unde ſpuma* & denique minimum ſeri comixtum habet, unde *ſeminis conſiſtentia* provenit; modò ſingulorum vaſorum in teſtibus hactenus repertorum uſum explicavimus, ſicque maximum generationis fundamentum ex ipſiſſimo naturæ fundo deſumptum, pro viribus noſtris exiguis deteximus.

§. 32.

De Epydidymidibus ſive Paraſtatis.

IGitur abſolutis iis, quæ de teſticulis dicenda erant, ad *Epydidymides*, in quas vaſcula teſtium ſeminaria ſeminalem materiam tranſmittunt, ſermonem dirigimus. Sunt autem *Epydidymides*, aliis *Paraſtatæ* dictæ, ſi foris conſpiciantur, *duæ quaſi oblongæ & utrinque Capitatæ glandulæ* teſtium dorſo incumbentes, illique immediatè membranulâ communi læviter cohærentes, ſed arctiùs teſtium extremitatibus connexæ. Si igitur nos aliquis interroget, quid ſint *Epydidymides?* Reſpondemus *corpora eſſe teſtium adinſtar etiam vaſculoſa variis & miris flexibus inter ſe contexta*, hoc verò probatur, & manifeſtè cernitur, ſi dextrè ſolvantur ligamenta ſive membranacea vincula, quibus iſta corpora admirabili non minùs quàm fermè inexplicabili ſerie & modò coarctata complicatáque colliguntur, ac ad invicem coercentur, cùm enim ſolutis membranulis corpora iſta inſtar funiculi diſſolvuntur, atque extenduntur, & ſi propiùs conſiderantur, tunc *vaſcula filamentoſa atque teretia eſſe* manifeſtè deprehenduntur, ſed obducta ſubſtantiâ quadam peculiari, qualis in toto corpore non reperitur, ſi verò auſferatur hoc operculum, quo corpora hæc undequaque cinguntur, teſtibúſque annectuntur, mox apparebunt anfractus quàm plurimi, qui inſtar *fili cujusdam implicati* in longitudinem trahi poſſunt.

In-

Interim benè observandum est, hos flexus plexúsque sibi invicem ita connecti, ùt à crassioribus Anatomicis facilè pro *uno simplicíque corpore* habeantur, postquam tamen dexteritate summâ ac patientiâ plexus corporum *Epydidymidum* jam dissoluti sint, tunc longitudo unius-cujusque Epydidymidis in mediocri animali corporis illius, (in quo sunt) longitudinem *quinque ulnarum facilè* excedit; unde constat primò testes ab Epydidymibus non differre, nisi quòd illi ex *variis*, hæ verò maxima sui parte *ex uno tantùm ductu*, sed paulò crassiori varióque inter se complicato constent: secundò Epydidymides à vase deferente etiam non differre, nisi quòd hoc *recto*, hæ verò quasi *serpentino ductu* incedant. Hinc rectè dicit Hypocrates Lib. de ossium natura textu 21. *Eunuchos non citari ad libidinem*, quia ademptus sit illis transitus seminis:

Usum Epydidymidum quod attinet, *est semen in testibus confectum magis magisque perficere*, quapropter vascula illa Epydidymides constituentia tam admirabilibus flexibus & viarum longitudine à natura sunt constructa, ùt nempe diuturniori ibidem morâ seminis *superflua serositas* per vasa lymphatica reasorbeatur, sicque *perfectum ac elaboratum semen* efficiatur, & in hoc conveniunt omnes, quodquod hactenus de *testibus* & *Epydidymidibus* Recentiores scripserunt Authores.

§. 33.

De Vasis deferentibus Vesiculis seminalibus atque Glandulis prostatis.

SEmen itaque tam in testibus quàm in Epydidymidibus jam memorato modo confectum, ulterius decurrit in certa vasa *semen deferentia* dicta, quæ à testibus sensim ascendunt in cavitatem abdominis, & intrant per idem foramen, per quod vasa præparantia exierant, hæc vasa, quamquam re vera sint *Arteriæ Parastatis continuæ*, substantiam tamen habent *crassiorem & nervosiorem*, *cavitatem* verò satis *obscuram:* Regnerus de Graff tractatu de virorum organis generationi inservientibus sic inquit: *vas deferens manifesta cavitate donatum est*, quæ ùt me-

melius conſpiciatur, aperiendum eſt hoc vas 6. vel 7. digitis transverſis ſupra teſticulum, & *immiſſus flatus*, vel *liquor coloratus* beneficio ſyringæ versùs teſticulum propellendus eſt, ubi videbitur vas illud *diſtendi* & colorem per mediam ejus cavitatem primo recto ductu teſticulum versùs recurrere & poſtea obſervabitur *liquorem* ſe in ipſo vaſe de latere in latus revolvere, & tandem cum ipſo vaſe ſenſim incurvari, ad eum ferme in modum, quo ſerpentes & anguillas ocyùs repere cernimus, atque ſic *revolutionibus in orbem & ad latus* factis usque ad corpora teſticulorum excurrere, ſic igitur *patet ejus cavitas* versùs teſtes, quomodò autem eadem vaſorum deferentium *cavitas versùs veſiculas ſeminarias* obſervari poſſit, illud loco citato pagina 28. idem deſcribit Auctor ſic inquiens: *ſi clarè & diſtinctè cognoſcere cupiatis*, intrudatis tubulum in vas deferens, quod ſi vel flatu vel liquore aliquo diſtendatur, obſervabitur citiùs *veſiculas ſeminales* diſtendi, quam quidquàm in urethram erumpere poſſit.

Porrò vaſorum deferentium *initium eſt* juxta Epydidymides inferiori ſede, hinc vaſis præparantibus per tenuem membranam annexa aſcendunt una cum his per *proceſſum Perithonæi* utrinque in abdomem, quo ubi pervenêre, reflectuntur deorſum *veſicam* versùs, hujus *poſticam partem* quàm primùm attigêre, inter hanc & inter inteſtinum rectum procedunt usque ad collum veſicæ, ubi ampliantur & dilatantur, poſtmodùm verò rurſum anguſtantur & tandem anguſto exitu in cellulas quaſdam peculiares ab Anatomicis hodiernis *veſiculas ſeminales* dictas terminantur, quæ veſiculæ inter veſicam urinariam & inteſtinum rectum ſitæ ſunt, & collo veſicæ *poſticè* annectuntur, ſi foris ſpectantur uvæ racemo comparantur, ſi verò intus cernuntur, *granorum mali punici cellulas* eleganter æmulari videntur.

Uſus primò vaſorum deferentium eſt, *ſemen in teſtibus Epydidymidibus perfectè elaboratum ſurſum per proceſſus Perithonæi ad veſiculas ſeminales deportare.*

Veſicularum verò ſeminalium uſus eſt, *ſemen prolificum colligere & aſſervare usque ad debitum congreſſûs tempus*, memorata verò vaſa illa deferentia poſtquam efformavêre *veſiculas ſeminales* prope *glandulas proſtratas* duobus ſubtiliſſimis ductibus *carun-*

culâ munitis utrinque ex dextra & ſiniſtra parte in *urethram* terminantur, in quam ſemen denique effundunt.

Inſuper non procul à veſiculis ſeminalibus viſuntur *glandulæ proſtatæ* dictæ, quæ ſunt *corpora ſpongioſa anterius & poſterius depreſſa, à lateribus verò rotunda* nucis juglandis magnitudine membranâ denſa, fibroſâ & validâ involuta, veſicæ urinariæ ad radicem penis juncta parte unâ *veſiculis ſeminalibus*, parte verò altera *urethræ* continua ſunt, in quam quibusdam etiam ductibus minutis ;(intendidem *carunculis* valvularum inſtar obductis)patent.

Gaudent veſiculæ ſeminales & glandulæ proſtatæ venis & arteriis ab hypogaſtricis & Meſeraicis inferioribus ſcaturientibus. *Nervos* à plexibus nervorum in abdomine ſitis recipiunt.

Uſus glandularum proſtatarum eſt, *ut in illis lymphaticus & ſeroſus quidam humor* (prout in omnibus glandulis fit) *ſegregetur*, qui ipſo coitûs tempore in *urethram* per certos ductus excretorios infunditur, ibique cum ſemine mox commiſcetur, ut mediante iſto liquore ſubtiliſſima atque optimè elaborata ſeminis portio involvatur, & ſic fluxilior reddita per penem in uterum ejaculetur.

§. 34.
De Pene & Urethrâ.

MOdò ad organum, quod ſeminis jam confecti elaborati coacervati excretioníque dicatum eſt, ſermonem noſtrum dirigimus, hoc communi nomine *membrum virile ſive penis* vocatur, eſt autem penis ſitus in infima ventris parte inferiori, & quidem in medio, ut commodiùs fieret congreſſus & aliis partibus impedimento non eſſet. Originem ducit à valido & robuſtiſſimo fundamento ſcilicet oſſibus pubis, quibus ſuis radicibus firmiſſimè implantatur.

Figuram habet penis *longam & teretem* non quidem mathematicè rotundam, quia in ſuperiori parte, quæ *dorſum* dicitur, latiuſculus eſt.

Magnitudo in ætate provectis ùt plurimùm *unius ſpithamæ* eſt, licèt quo ad craſſitiem & longitudinem ſubinde in aliis *major*

in aliis *minor* exiſtat, ſunt, qui dicunt ex naſi forma penis magnitudinem cognoſci poſſe, aſt in diſſectione cadaverum contrarium ſæpe obſervatum fuit.

Conſtat penis aliquâ peculiari & propriâ ſubſtantiâ non *oſſeâ* ùt in *cane*, *lupo*, *vulpe*, *glyre & veſpertilione*, non etiam *cardilagineâ*, non itidem *carneâ*, ſed tali, quæ laxari & ad ſeminis ejaculationem debitè extendi poteſt, itaque adeo *peculiari & propriâ*, qualis in nulla alia corporis parte invenitur, inſuper partes penis conſtituentes, aliæ ſunt *continentes*, *ſeu externæ*, *aliæ contentæ ſeu internæ*, continentes ſunt *cuticula*, *cutis panniculus carnoſus*, absque tamen pinguedine, ne ſcilicet ejus erectio, vel voluptas titillationíſque ſenſus impediatur; internæ verò ſeu contentæ penis partes ſunt, *urethra*, *duo corpora nervoſa ſive cavernoſa*, *ſeptum*, *glans*, & 4. *muſculi & vaſa*.

Urethra eſt *canalis ſeu fiſtula urinaria*, hæc *media & inferior* penis pars eſt, duplici conſtans tunicâ, quarum externa carnoſa & ſpongioſa & pluribus transverſis fibris circumdata, hæc ad intenſionem ſeu erectionem penis etiam diſtenditur, ac turgeſcit propter celeriorem ſeminis ejaculationem, & poſtea rurſum una cum pene flacceſcit, unde mutuum cum duobus *corporibus cavernoſis* habet commercium: Interna urethræ tunica *membranacea* eſt, & cervici veſicæ continua, eandem quoque à principio usque ad finem obtinens amplitudinem calami ſcriptorii ad inſtar, exquiſitiſſimi etiam eſt ſenſûs quàm maximè verò in extremitate glandis, ubi non nunquam liquor acris per gonorrhæam ſubſiſtens, *exulcerationem* ſummè doloroſam efficit.

Uſus urethræ eſt, *urinam vel ſemen & calculos extra corpus emittere.*

§. 35.

De Corporibus Cavernoſis, Balano & Muſculis Penis.

AD latera urethræ poſita ſunt duo *corpora nervoſa ſive cavernoſa* dicta, quæ etiam adeo ſpecialem habent ſubſtantiam & ſtructuram, qualis planè non reperitur, ſunt nempe quaſi *duo folliculi* oblongi exterius undique craſſâ albâ ner-

vosâque membranâ muniti; aptè comparantur *cannæ* seu *arundini indicæ Germ.* Ein Spanisch Rohr/ oriuntur ab inferiori ossium pubis sede distincto à se invicem principio, ita ùt in exortu suo quasi cornua vel litteram Y efformare videantur, ùt urethræ inter utrumque locum medium concedant, ubi verò ossa pubis derelinqunt singula corpora membranâ quâdam investiuntur, & postmodùm interventu *septi medii* invicem conjunguntur, ita quidem ùt propè glandem septum hoc intermedium evanescat, & duo ista corpora nervosa rursùm in *unum coalescant*, atque hinc fit, ut penis semper æqualiter erigatur; Interna horum duorum corporum nervosorum substantia *spongiosa est*, & innumeris quasi fibris mirabili figurâ hinc inde excurrentibus ac membranam continentibus componitur, hæc corpora *spongiæ instar* materiâ sanguinis semper plenâ deprehenduntur.

Usus horum corporum est *erectionem penis pro coitu verò ac legitimo* ùt *plurimùm producere*, *eámque productam ad debitum tempus usq; stabilire.*

Duobus ergo corporibus nervosis & urethrâ jam descriptis in anteriori quasi parte apponitur substantia quædam reliquis penis partibus carnosior apparens, quæ apud Anatomicos *Balanus* à similitudine verò *glans* appellatur; hæc pars solet ordinariè excedere magnitudinem corporum nervosorum, quæ coronæ modo & quasi circulo cingit, arteriori tamen parte aliquantulum *acutior est*, tegitur hæc pars extra veneris æstrum, ùt plurimùm cute, quæ inter Anatomicos *præputium* nuncupatur, hæc intra duplicaturam admodùm *meabilis est*, hinc facilè revolvitur & reducitur, adhæret tamen pars præputii, quæ glandi adjacet summâ extremitate circa corporum nervosorum finem, hoc est immediatè retro glandem, ita ut duplicaturâ suâ tantùm glandem tegat, cui glandi infima parte annectitur ope tenuissimi vinculi, quod *frænum* nominari solet, glans sive balanus immediatè cuticulâ *Epydermide* dictâ tegitur, ideóque exquisito tactûs sensu præditus est, eum scilicet in finem, ut coitus majori voluptate peragetur.

Musculi penis 4. numerantur, quorum duo collaterales & penis *erectores* plerumque vocantur: Originem ducunt à coxendicis ossis appendice, alii duo musculi *dilatantes* dicuntur; & hi ab

ab ani ſphynctere prodeunt, & invicem internis lateribus juncti aliquo gradu ſub canalis parte exteriori excurrunt, & terminantur in membranam craſſam corporum nervoſorum.

Uſus horum muſculorum eſt, *& penem erigere & urethram dilatare;* ad quod erectionis negotium nos corpora nervoſa etiam *ſummè concurrere* firmiter (ùt ſuperiùs dictum eſt) credimus.

Vaſa penis habet externa & interna; externa à *pudendis* venis & arteriis oriuntur, & ſupra penis dorſum excurrunt, interna ab *hypogaſtricis* oriuntur, & per internam corporum nervoſorum ſubſtantiam & urethram exſpatiantur.

Nervos obtinet penis inſignes & multos, ab oſſis ſacri medulla provenientes, quorum pars magna intima penis corpora & glandem penetrat.

§. 36.

De Partibus genitalibus mulierum externis.

QUemadmodùm mas & fœmina inter ſe differunt temperie, colore & mollitie, aliiſque in corpore apparentibus notis, ùt plurimùm tamen à ſe invicem diſcrepant, *ratione formæ, ſtructuræ, ſitúsque partium genitalium;* Mas enim in alio generat, fæmina autem in *ſemetipſa*, igitur explicatis organis generationi inſervientibus maſculini ſexûs, ordo modò poſtulat (ùt *non luxuriæ ſed obligationis noſtræ cauſa*) etiam organa generationi in ſexu fæminino pariter inſervientia ſecundùm vera *RRtiorum* inventa pro viribus deſcribamus, ſunt autem partes mulierum genitales *aliæ externæ, aliæ internæ*, externæ dicuntur illæ, quæ citra *diſſectionem* aut diductionem conſpiciuntur, ſunt autem primò *labia vulvæ; monticulus veneris & fiſſura magna*, quibus adjungere poſſumus

Pubem & Perinæum, quæ omnia pudendorum nomine indigitari poſſunt, ideo quòd importuno tempore & loco hæ partes detectæ mulieribus pudorem ſummum afferre ſoleant.

Igitur primò *labia vulvæ, ſunt illa corpora*, quæ inter pubem & Perinæum & inguina prominula, ac pubem versùs craſſiora & ro-

rotundiora ſunt, ibidémque in extremitate coeuntia *Monticulum veneris* immediatè ſupra oſſa pubis ſitum conſtituunt, cujus monticuli externa ſubſtantia *cutis*, interna verò *copioſa pinguedo* eſt, cujus beneficio hæc pars monticuli inſtar attollitur; aſt poſteriora versùs magìs magìsque attenuantur & incurvantur labia, ita ut propè Perinæum in *ligamentoſam cutim* deſinant, conſtant labia partim ex communibus totius corporis integumentis partim ex carne propriâ molli ac fungosâ duriuſculo adipe contecta; inſeruntur labiis per totam ejus internam faciem *muſculi tenues & lati*, qui à Sphynctere podicis oriuntur, & per labia vulvæ extenduntur; ideo ut, dum mictione opus eſt, horum muſculorum adminiculo hæc labia diducantur, & rurſum conſtringantur.

In medio labiorum occurrit *rima ſeu fiſſura magna*, quæ inter labia, ab oſſium pubis inferiori parte ad anum usque fermè pertingit, ita ut inter *rimam* & *anum* ſpatium *perinæum* dictum vix pollicis transverſi latitudinem excedat, hanc rimam in adultioribus *pili* è labiis & inguinibus enati obtegunt.

Uſus hujus rimæ eſt, *tanquam per canalem penem ad vaginam & ipſum uterum dirigere*, urinæ, menſtruis aliisque excrementis exitum præbere, & principaliter fætus excluſioni inſervire; & hæc de partibus mulierum genitalibus externis & citra harum partium *diductionem* conſpicuis dicta ſunto.

§. 37.

De Partibus memoratis interioribus.

D*Iductis labiis* mox in conſpectum ſe produnt partes internæ & primo quidem *alæ ſeu Nymphæ* dictæ, hæ ſtatim intra labia ſitæ, iisque ſecundùm longitudinem appenſæ ſunt. *Subſtantiam* habent *rubicundam*, partim carnoſam, partim membranoſam, mollem & fungoſam tenui tunicâ inveſtitam in *craſſitie* & *magnitudine* pro ætatis diverſitate inæquales ſunt, in virginibus *tenuiores* nec multùm latæ ſunt, in adultioribus verò & multâ prole beatis *craſſiores & latiores* evadunt, nec tamen ultra labiorum dimidiam partem excedunt.

Fi-

Figura Nympharum naturalis nulli magis accedit, quàm *ovali figuræ* ſecundùm longitudinem per medium diviſæ; *Nymphæ* venas & arterias unà cum labiis habent communes, & etiam inſignes, ac per illarum interiorem ſubſtantiam diſperſas, hæc vaſa in gravidis ſæpe adeo tument, ut *varices* fermè æmulentur; oriuntur ab *Illiacæ ramo interiori pudendo* dicto, nervos accipiunt à 6to nervorum pari.

§. 38.
De Clytoride.

PAtefacto magis partium internarum ſinu in ſuperiori & anteriori pudendi muliebris parte inter Nymphas medio prominet teres & glandiforme corpuſculum à Græcis *Clytoris* dictum, quod è duobus corporibus nervoſis in unum coeuntibus fermè adinſtar *membri virilis* componitur. Oriuntur autem hæc corpora nervoſa ab oſſis Iſchii tuberculo interno diſtincto principio, dein coeunt in unum, ac illud breve, teres ac glandiforme corpus conſtituunt, quod propriè *Clytoris* dicitur.

Hoc corpuſculum ferme ejusdem conſtitutionis eſt, ac *penis virilis*, & etiam ſuo modo, dum neceſſe eſt, erigitur ac flacceſcit, differt tamen à membro virili, quod *nullam urethram* aut ſimilem canalem Clytoris habeat, neque *perforetur*, ſed cæco foramine virilem quaſi glandem mentiatur, item differt etiam *magnitudine* à virga virili cum Clytoris vix minimum adæquet digitum, ſed in ſtatu naturali exactè *uvulam ſeu columellam* repreſentet.

Obtegitur *Clytoris* aliquâ membranâ in fiſſura anguli acuti corrugatâ exiſtente, quæ cum inſtar præputii membri virilis revolubilis ſit, ideo ob illam ſimilitudinem etiam *præputium* vocatur, *magnitudo* hujus membranæ ſive præputii ordinariè tanta obſervatur, ut flacceſcentem Clytoridem omnino tegat: *Muſculos* clytoridi annexos eſſe itidem judicamus, & ſunt in ſpecie *duo muſculi*, qui ab oſſibus coxendicis oriuntur, & ſupra ejus crura excurrunt, iisque implantantur, qui ſua contractione corpus *clytoridis* unà cum glande ſuo *erigunt* atque *diſtendunt*.

Vaſa

Vaſa Clytoridis, quod attinet, ea ſunt *arteriæ, venæ* & *nervi*, arterias & venas recipit áb *arteriis & venis pudendis* dictis item à vaſis *hæmorrhoidalibus*, quæ ſanguinem cum ſpiritu vitali in libidine copiosè apportant, hunc verò ſanguinem reſiduum venæ itidem *pudendæ dictæ* revehunt, & tandem ad truncum cavæ hinc ad cor reducunt. *Nervos* à ſexta conjugatione habet, qui per clytoridis dorſum excurrentes admodùm magni ſunt, & ad omnes pudendarum partes diſſeminantur.

§. 39.

De Urethra & Proſtatis Mulierum atque Hymene.

ULteriori ingreſſu ſinûs muliebris meritò *meatus urinarius* nobis perſcrutandus venit, qui recto intinere à collo veſicæ in vaginam deſcendit, & ne erremus cum Idiotis Mulierculis, quæ in urinæ ſuppreſſione *catheterem in vaginam vulvæ* intrudunt, credentes ex illa parte mulieres urinam reddere, igitur digito circiter minimo transverſo *ſub clytoride* parte ſupernâ immediatè ſupra vaginæ orificium externum *inter Nymphas* foraminulum mediocris magnitudinis protuberat, quod *meatus urinarius* dicitur; quam protuberantiam ſtrictè loquendo malè *carunculam* aliqui Anatomicorum appellant, quâ mediante *urethræ* ſive meatûs urinarii orificium claudi volunt; hoc nobis veriſimile minimè videtur, cùm in fœminis haud magis quàm in viris in urethræ extremitate talis *caruncula* requiratur; ideo quia muſculus *ſphyncter* dictus ſufficienter collum veſicæ urinariæ conſtringit, ne præter voluntatem noſtram urina effluere queat. Secundò ab externis injuriis veſica ejúsque meatus urinarius, ut lædatur haud metuendum eſt, cum hæ partes à Nympharum productionibus ac labiorum tegumentis ſatis ſupérque ſatis defendantur, ac cuſtodiuntur. Iſte verò meatus urinarius ſive urethra in mulieribus duorum circiter digitorum transverſorum *longitudinem* obtinet, latitudo ordinariè *calamum ſcriptorium* in ſua cavitate capit, ſed lævi opera *ita dilatari* poteſt, ut digitum auricularem facillimè admittat, imò meatus iſte in calculo veſicæ mediante inſtrumento (*ſpeculum* dicto) ita dilatari poteſt, ut *calculi inſtar*

ovi

ovi columbini per eum extrahi poſſint, *duplicem* etiam iſte meatus urinarius *membranam* habet, unam interiùs & tenuem, alteram exterius & carnoſam.

In inferiori parte propè meatûs hujus exitum exſtant *rugæ*, quibus diductis *duo foramina* ſive utrinque unus *notabilis ductus* exiſtit, per quos materia quædam pituitoſo-ſeroſa ſemini virorum analoga ùt plurimùm *in congreſſu* erumpit, hi ductus ſurſum aſcendendo terminantur in aliquam ſubſtantiam membranoſam & albicantem & totum fermè *urethræ canalem* externè ambientem, ita ut non adeò malè ſubſtantia illa *mulierum proſtatæ* ſive *corpus glanduloſum* poſſint appellari.

Uſus harum *proſtatarum* eſt, ut *mediante liquore ſeroſo* per ductus excretorios apportato *jucunditate* aliquâ pudendæ mulierum partes irrigentur, lubricentur, ac humectentur, aſt liquore memorato participante aliquali ſalſedine, mulieres inde *ſalaciores* redduntur.

Subinde etiam fluor mulierum albus ſive *gonorrhæa* latè ſumpta *à proſtatis iſtis* provenire à Recentioribus putatur.

Ulterius progredienti *foramen parvum* occurrit, quod *orificium vaginæ* dicitur. Hîc plurimi Anathomicorum, præcipuè verò Clariſſimus Heiſterus, in Ephem. nat. cur. Cent. VII. pag. 379. Tab. VI. fig. 5. membranam illam decantatiſſimam *Hymen* dictam atque in ſui medio in virginibus propter menſtruorum effluxum tantiſper *perforatam* locatam eſſe volunt, per quam *illibatam infallibiliter virginitatem* probare contendunt.

Cùm verò in annoſioribus puellis præter rugoſam memorati orificii vaginæ coarctationem ab aliquibus Anatomicis nihil fermè inveniatur, igitur illam ſpecialem membranam, *Hymen* dictam aliqui in dubium vocant dicendo: ordinariè & in ſtatu naturali in *virginibus præter vaginæ ejusdemq; Orificii exterioris coarctationem plurimis mediantibus rugis factam nullum virginitatis dari ſignum ac munimentum;* dolorem autem & *cruentationem* in primo fœminarum coitu ideò plerumque ſupervenire credentes, quatenùs memoratæ rugæ in orificio vaginæ exiſtentes, quæ mediantibus fibrillis membranaceis coarctatæ ſunt, in *primo coitu* ob confricationem & intruſionem fortiorem penis majoris *dilatantur*, hinc

fibrillæ membranaceæ venulæque capillares inter hasce rugas latitantes *dilacerantur*, unde necessariò & dolor & *cruentatio* primo in coitu oboriri debet.

§. 40.

De Partibus mulierum genitalibus internis & in specie de vagina uteri.

INter partes mulierum genitales internas principatum obtinent vagina uteri, orificium uteri internum, dein ipse uterus, testes, sive potiùs ovaria & tubæ fallopianæ, quibus vasa præparantia arteriæ, venæ, vasa lymphatica variáque ligamenta & nervi, tanquam partes secundariæ famulantur, quas omnes eodem ordine (quo *ab externis ad interna* hactenùs progressi sumus) depingemus, incipiendo modò ab ipsa *uteri vagina*, quæ ab aliquibus etiam *cervix uteri*, sed minùs propriè talis dicitur. *Nam* vera uteri *cervix* est illa uteri pars, quæ *ostiolum illud angustum* in sese reconditum habet, quod penis nunquam aut rarissimè ingreditur.

Est autem *uteri vagina propriè canalis mollis, laxus & largus* à sinu pudoris incipiens & ad uteri orificium internum desinens, in quo *membrum virile* non aliter quàm gladius in sua vagina excipitur.

Sita est *vagina uteri* in Hypogastrio sub ossibus pubis in anteriori parte vesicæ urinariæ, à posteriori autem *intestino recto* firmiter annectitur, ita ut exulcerato intestino recto fæces per *sinum pudoris* profluant, & vice versâ.

Substantiam obtinet *nervosam ac spongioso-membranaceam*, qualis intestini recti esse solet, continetur duplici membranâ, quarum exterior ab utero, interior verò à pudendo ascendit.

Figurâ oblongâ & adeò *affabrè* fabricata est, ut in coitu undique peni sese accomodet, extra coitum verò latera vaginæ in se concidunt & vacui ac flaccidi intestini cujusdam figuram refert. *Longitudo* ejus ordinariè 7. 8. vel 9. transversos digitos æquat, hinc satis accuratè cum membro virili erecto convenit.

La-

Latitudo fermè eadem ac inteſtini recti eſt, nihilominùs hæc etiam prout ejus longitudo variat, in coitu enim modò fit *longior* modò *brevior*, modò *conſtringitur*, modò *dilatatur*, prout majori vel minori libidine fœminæ agitantur.

Rugoſa cernitur vaginæ uteri *interna ſuperficies*, adeò ut *bovis palato* haud malè comparaveris, plures habet *plicas* in anteriori parte propè veſicam, econtra verò pauciores versùs inteſtinum rectum, cui incumbit (harum itaque beneficio adeò *contrahi*, ut modò pudendo uterus fermè incumbat, atque adeò *laxari* poteſt, ut vagina ſupra veſicam præſertim *in coitu* multùm elevetur) rugæ iſtæ in virginibus atque in mulieribus nondum matres factæ *crebriores* atque *denſiores* ſunt, in iis verò, quæ ſæpius pariunt, aut frequentiori congreſſu utuntur, ſenſim quaſi *obliterantur*, unde uteri vagina in illis mollior, in his verò durior imò in ſcortis ſubinde quaſi *cardilaginea* evadit: In ſæpè memorata uteri vagina per totum ejus ductum plurimi reperiuntur poruli *lacunæ* dicti & maximè circa meatûs urinarii inſertionem, per quos tam majores quàm minores materia *ſeroſo-pituitoſa* ad partes genitales in veneris oeſtro lubricandas humectandásque affluit, quæ tam copioſè in ſalacioribus fœminis ſubinde erumpit, ut etiam extra pudenda ſæpius profluat, & hæc eſt illa materia ab antiquis noſtris pro verò *mulierum ſemine* habita, quæ tamen neutiquam *ſemen prolificum* eſt, cùm ex naturæ inſtituto, ſi tale daretur *ſemen* in mulieribus, illud certè *in uterum* tamquam *locum* generationi deſtinatum, nullo modo verò extra *corpus fæmineum* effluere, & quaſi *excrementum* in terram projici deberet.

Arterias & venas habet uteri vagina in magna copia ab *Hypogaſtricis* & *hæmorrhoidalibus*, quæ per totam ejus ſubſtantiam ſparguntur, ſanguis enim, quo in coitu turget vagina *voluptatem* in utroque ſexu non parùm excitat, ſecundò impedit, ne ſemen in vaginam injectum in itinere ſuo versùs uterum ullo modo *refrigeretur*, *ſicq́ʒ infœcundum* reddatur.

Uſus vaginæ uteri eſt, *membrum virile erectum excipere*, *emiſſum ſemen in uterum dirigere*, profluenti menſtruo famulari, ac naſcituro partui ejúsque comitatui ſecundinis nempe debitum tranſitum præbere.

§. 41.

De Orificio uteri interno.

A *Vagina* uteri ſurſum digrediendo mox ad *cervicem uteri* propriè *talem* devenimus. *Eſt* autem *cervix uteri ea pars, qua à fundo uteri ſenſim anguſtiore reddito in ſe orificium uteri internum*, ſive *os matricis* dictum continet; hoc orificium oblongum eſt, & rimam habet *transverſam*, atque ab Authoribus glandi penis aſſimilatur, videntur autem illi tantùm ad uſum, non verò ad ſubſtantiam & propriam ejus figuram reſpexiſſe, licèt enim, quando clauſum eſt prominulâ & obtuſâ ſuâ *rotunditate*, caput penis quodamodò referat, non tamen ex *carne*, ùt glans penis conſtat, ſed ex *fibris membranoſis* mirè inter ſe *corrugatis*, unde ſuam habet *conſtrictionem* & *exſpicabilitatem* pleniſſimam, quâ ita dilatari poteſt, ut fœtui maximo (viâ factâ,) exitum, & hunc ſubinde etiam ſine magno labore concedat permittátque: econtra poſt ſuſceptum ſemen orificium hoc uteri internum *adeò arctè* clauditur, *& lento viſcoſo*, atque ſubflaveſcente humore tam exactè obſignatur, ut vel *apicem acûs* vix admittat, nec ante tempus partûs ullo modo, niſi fortè per *libidinem* admodùm *ferventem*, (ùt in ſuperfœtatione contingere poteſt,) reſeratur.

§. 42.

De Utero.

JAm recto tramite ad *ipſum uterum* deducimur, qui immediatè cervici adhæret, & eſt locus quidem ſitu humilis, ſed altâ conſideratione & admiratione dignus, quemadmodùm acutiſſimi ingenii ſcriptores eum ſatis intelligere non poſſe ingenuè fatentur.

Dicitur itaque uterus apud Latinos *Matrix*, ideò quamdiu fœtum in ſe continet *matris vices* in alendo & conſervando gerit, item mulieres *matres efficit*, ſi enim utero carerent, nunquam matres fieri poſſent.

Uterus numero tantùm unicus eſt, licèt aliquando præter naturæ ordinem bipartitus aut duplex inventus fuerit, ſitus eſt in

Hypogaſtrio ſeu abdominis parte infima inter *veſicam* & *inteſtinum rectum*, tanquam inter duo pulvinaria & in robuſtâ cavitate *pelvi* dicta ex oſſibus illii coxendicis & oſſe ſacro efformatâ; rationem hujus ſitus reddit Galenus Lib. 14. de uſu partium Cap. 3.tio inquiens: ſive *conceptionem aut conformationem fœtûs ſpectes, ejúsque incrementum, tunc uterus in hac cavitate optimè ſitus eſt*, quandoquidem ſinè nullius partis læſione pro fœtûs incremento in maximam molem hîc diſtendi comodè poteſt, atque etiam egreſſuro fœtui exitus ad inferiora facilis datur; inſuperque ab omnibus externis injuriis fætus hîc protegitur, & conſervatur, ab anteriori namque parte ab *oſſibus pubis*, à poſteriori ab *oſſe ſacro*, & à lateribus ab *oſſibus Illion* tanquam tutiſſimis mœnibus circumdatur, quare natura in fæminis *coxarum* capacitatem *ampliorem* efformavit, quàm in viris, *unde & nates habent ampliores.*

Figura uteri varia, in adultis & non gravidis ordinariè *Pyriformis* eſt; Cùm inſtar Pyri uteri fundus rotundus ſit; & ſenſim cervicem versùs ſicut *vitrum urinale* æqualiter in ſua rotunditate anguſtatur.

In gravidis primis geſtationis menſibus *veſicæ urinariæ* non abſimilis eſt; pededentim tamen magìs magìsque diſtenditur, & quidem ita ut poſtremis menſibus ad figuram *Sphæricam* proximè accedat, attamen cervix ſive collum (quod probè notandum eſt) uteri *dilatationem* non inſequitur, ſed priſtinum ſtatum fermè ſemper retinet.

Ad uteri quoque figuram ſpectare videtur ejus *cavitas*, quæ unica eáque exigua eſt, & vix *fabam* vulgarem ſuâ magnitudine capit, differt inſuper tota ejus ſubſtantia & magnitudo variè in uno eodemque individuo, in puellis enim uterus *perexiguus*, cutaneus, exſanguis & albus, veniſque quaſi deſtitutus digitíque majoris ſummum articulum, aut *fabæ majoris* magnitudinem non excedens, cùm verò maturæ viro ſunt, *Pyri* magnitudinem & formam refert; in mulieribus fæcundis *ovi anſerini* amplitudine conſpicitur, in ſterilibus eadem ac in virginibus magnitudo eſt, in vetulis *flaccidus & pallidus* cernitur, quo autem ſæpius conceperunt, eò *craſceſcit* magìs uterus; à partu ſtatim, dum cernitur magnitudine quaſi *capiti* æqualis eſt, valdéque *craſſus*, item va-

ſis plurimis ſanguine plenis reperitur. Hinc contra Galenum & Veſalium oculari experientiâ conſtat: uterum durante graviditate, licèt ad fœtus incrementum extendatur, non tamen *tenuiorem* fieri, ſed perpetuo ad fœtus incrementum usque ad partum *ampliorem & craſſiorem* reddi, quod admiratione & conſideratione digniſſimum eſt, eò quòd uterus, quò magis *dilatatur*, eò magis ſimul *incraſſatur* ejus ſubſtantia; econtra contrarium in *veſica* & *ventriculo* contingit; hinc poſtremis menſibus *ſuâ craſſitie* pollicem aut duos digitos transverſos æquat, cujus cauſa copia *ſucci nutricii* unà cum ſanguine arterioſo pro fœtûs nutritione affluentis, ac in uteri ſpongioſam ſubſtantiam ſe ſe inſinuantis eandémque dilatantis *revera* exiſtit, quare poſt partum uteri ſubſtantia *mox decreſcit*, quia fibris per eam diſperſis ſeſéque rurſum contrahentibus vulgò die Nach-Wehen cauſatur, dein avulſâ placentâ è vaſis ſanguiferis apertis primo ſanguinis, tum è vaſis lymphaticis ſeri, tandem ex ipsâ uteri ſubſtantiâ muci copia germanicè die Schleich-Waſſer und Mutter-Schleim / quibus per modum ſpongiæ uteri ſubſtantia graviditatis tempore imbuta erat, *exprimitur* ſicque lochiorum fluxus vulgò die Reinigkeit der Kindlbetterin / cauſatur ac producitur.

§. 43.

De Uteri Subſtantia.

S*ubſtantia* uteri in non gravidis *membranaceo-carnoſa nerveáque* eſſe conſpicitur, adeò ut *dilatari ac contrahi* pro neceſſitate queat; propterea dura & veluti ex pluribus membranis nerveis compacta eſt, foraminoſa ſimul & tubulis infinitis pervia, quod optimè cernitur, ubi ſuperfluo ſanguine vaſa implentur, & intumeſcunt: duabus membranis inveſtitur uterus, unâ communi & alterâ ſibi propria: *communis membrana* valida & craſſa eſt, externam ejus faciem undique tegens & à *Perithonæo* originem habet, *propria membrana* eſt illa, quâ interna uteri facies tegitur, atque originem ab ipſa uteri ſubſtantia ducit, & hæc fibroſa eſt.

Vaſa uteri ſunt, arteriæ, venæ, nervi, vaſa lymphatica, tubæ fallopianæ & ductus proprii, *Arteriæ* originem habent, partim

tim *à spermaticis*, partim ab *Hypogastricis*, has ad uteri fundum, illas ad ejus cervicem excurrere scribunt Authores, item arterias non *recto*, sed *deflexuoso* ductu per uterum excurrere putamus, ut tantò meliùs absque ruptionis periculo, tempore ingravidationis *distendi* & uteri mollem insequi possint.

Venæ uteri partim *à vasis præparantibus*, partim *ab Hypogastricis* venis utrinque procedunt, quarum rami etiam ut *arteriarum* per uteri fundum atque cervicem decurrunt. Hîc notandum est duplò vel triplò plures *arterias* & majores *venis* per uterum excurrere (procul dubio) ut major *succi nutricii copia* pro fœtûs nutritione ad uterum mediante *sanguine arterioso* deportari possit.

Plurima etiam ab utero oriuntur *vasa lymphatica*, quæ externam ejus substantiam perreptando sensim coeunt, ut rivulorum adinstar augeantur, donec ad magnum *chyli* lymphæque *receptaculum*, (ubi terminantur,) pervenerint, *nervos* uterus suscipit duplicis generis nempe à propaginibus rami interni sextæ conjugationis, & à nervulis ossis sacri.

§. 44.

De Ligamentis Uteri.

PORRO ut uterus suo in loco firmiter & validè detineatur, propterea *ligamenta habet quatuor*, duo nempe *superiora* & duo *inferiora*; superiora *membranosa mollia & lata* sunt, ut utero distento cedere & contrahi, & rursum facilè extendi possint, dum is sarcinam deposuit; oriuntur *à Perithonæo* & lateribus uteri, supernè non solùm alligantur, sed insuper præcipuâ sui parte, *vasa, testiculos*, sive *ovaria* & *tubas fallopianas* quodammodò *amplectuntur*, ac in se ipsis quasi recondunt, *dilatantur* hæc ligamenta instar velorum magni navis, & ab aliqua similitudine etiam *alæ vespertilionum* appellantur, adnascuntur denique *ossibus Illion*, & sic uterum utrinque alligant, ut in nullum latus deflectere possit.

Verùm ligamenta inferiora *rotunda*, intùs nervea extus verò carnosa sunt, unde ab aliquibus *cremasteres*, seu *musculi suspensores*

ſores vocantur: oriuntur à fundi uteri lateribus, iis præſertim in locis, ubi *tubæ Fallopianæ* utero committuntur, & inter duplicaturam Perithonæi versùs *inguina* utrinque deſcendunt, & ſicuti vaſa ſpermatica in maribus, ita hæc ligamenta rotunda in mulieribus extra *abdominis cavitatem* excurrunt, hinc fæminæ eadem ratione ac viri *Herniis inguinalibus* ſunt obnoxiæ, quatenus ſcilicet *Perithonæum* eodem in loco, ubi ligamenta exeunt præter modum dilatari poteſt, poſtquàm verò abdomen reliquerunt obliquè ſuper os pubis in *pinguedinem* copiosè ibidem exiſtentem excurrunt, & propè *clytoridem* in multas partes diviſa terminantur & evaneſcunt.

Inſuper præter ligamenta deſcripta habet uterus *fibras quasdam tenues*, quibus connectitur, poſteriùs *oſſi ſacro* mediante inteſtino recto, cui uterus incumbit, anterius verò annectitur *veſicæ*, hinc proverbium illud: quare ſuperbit homo, cùm inter *ſtercus & urinam* naſcatur.

Uſus horum ligamentorum eſt, *uterum in ſua ſede præcipuè in poſtremis geſtationis menſibus* dum in magnam molem is excrevit, *firmiter continere, & ab utraque parte detinere*, quò minùs in hanc aut illam abdominis partem declinet, cùm autem uterus mediantibus fibris ac quatuor enarratis ligamentis partibus firmiter alligetur. Interroget aliquis, quomodò uterus in Hyſtericis & Hypocondriacis affectibus, *ad fauces*, ùt apud plurimos in confeſſo eſt, aſcendere poſſit?

Reſpondemus *illud impoſſibile eſſe*, nam uterus in cadaveribus, ubi aliàs omnia ligamenta magis laxa ſunt, duabus manibus apprehenſus licèt maximâ vi, nequaquam tamen ſupra *os ſacrum* efferri & protrahi poteſt, cùm præter ligamenta etiam *veſicæ urinariæ*, *inteſtino recto* & mediante vaginâ *pudendi partibus externis* validiſſimè adnatus ſit, *globi autem* fauces aſcendere viſi partim *ex flatibus hyſterico hypocondriacis* aſcendentibus, potiſſimùm verò ex *ſpaſmodicâ* nervorum recurrentium octavi paris circa caput laryngis & Pharyngis *contractione* producuntur.

§. 45.

§ 45.
De Vasis præparantibus Mulierum.

VAsa præparantia in mulieribus etiam *quatuor* sunt, nempe *duæ arteriæ* & *duæ venæ*, prout in virorum organis generationi inservientibus descripsimus, præcipuè tamen arteriarum differentiæ observantur, primò quòd arteriæ spermaticæ in mulieribus *non recto* ùt in viris ductu ad testes seu ovaria properent, sed *variè contorqueantur*, modò rursùs de latere in latus flexæ *serpentino ductu ovariis* appropinquent. Secundò quòd arteriæ præparantes mulierum nunquam tam *longè sicut vivorum* deprehendantur, quia virorum testes extra abdominis cavitatem propendent, mulierum verò *ovaria sive testes in abdominis cavo propè uterum* existant, tertiò differunt quoad *divaricationem* & *insertionem*, divaricantur enim vasa spermatica arteriosa in mulieribus tardiùs quàm in viris, ita etiam circa insertionem non exigua diversitas reperitur, nam in viris ordinariè in *duos ramos* finduntur, quorum unus & quidem primarius ad *testiculum*, minor verò ad *Epydidymides* excurrit: in mulieribus autem primus divisionis ramus *ad uterum*, alterum verò *ad ovarium* progreditur, qui ordinariè in fæminis propè ovaria rursum in duos vel tres ramos subdividitur, sicque unius subdivisionis ramificatione *ovaria*, alterius verò *tubæ Fallopianæ* gaudent.

Venarum itidem præparantium in mulieribus talis fermè constitutio est, ùt in viris, præterquàm quòd multò *breviores sint*, & quòd non tantùm ad testes sed ad tubas & ad ipsum denique uterum excurrant, vasa jam descripta in *prægnantibus ac puerperis* ampliora sunt, quàm in vacuis, ita ut desiderata ac necessaria succi nutricii copia mediante sanguine arterioso copiosè apportetur.

Usus horum vasorum est in fæminis *non ad seminis generationem sed ad ovorum prolificationem*, ad partium *fætûs nutritionem* ac menstruorum expurgationem facere, sanguis enim arteriosus in omnium partium poros, ad quos ramificationes pertingunt particulas chylosas & nutritias deponit, reliquo verò sanguine chylo orbato per venas ad cor redeunte.

§. 46.

De Testibus mulierum.

TAndem ad *testes muliebres* quod attinet, hîc certè quoad ſitum figuram, magnitudinem, ſubſtantiam, integumenta & denique maximè *quod ad uſum* à virilibus plurimùm differunt; Primo enim ſitum obtinent non *extrà* ùt in viris, ſed in *intima* abdominis cavitate, utrinque duobus digitis transverſis ab uteri fundo diſtantes, cujus lateribus annectuntur valido quodam ligamento ab Antiquis Anatomicis *vas deferens* appellato, eò quòd *ſemen per illud à teſtibus ad uterum transferri crediderint*, ab altera parte mediante membranâ circa oſſis illion regionem Perithonæo firmiter annectuntur, ita ut ex utraque parte quaſi ſuſpenſi & affixi ſint teſtes muliebres: uterum aliquantulùm inſequuntur, propterea ut tantò meliùs atque feliciùs id, ad quod nati ſunt, perficere poſſint.

Quoad Figuram mulierum teſtes tam anticâ quàm poſticâ ſui parte lati atque depreſſi ſunt, ſicque à virilibus multùm diſcrepantes, in inferiori namque parte *gibbum ſemiovalem* obtinent, in ſuperiori verò magis *plani quàm gibboſi* evadunt, itaque teſtes mulierum à ſuis vaſis & ligamentis ſeparati, figuram *ſemiovalem depreſſam* exhibent, ſupervicies eorum magis *inæqualis* quàm in maribus exiſtit, quia propter contenta in illis *ovula* aliquid inæquale protuberat, item in aliquibus locis propter deciſa ovula *aliquæ ſciſſuræ ſive cicatrices* conſpiciuntur.

Magnitudo eorum pro ratione ætatis non parùm variat, in pubeſcentibus *dimidiam* virilis teſticuli magnitudinem obtinent, licèt reſpectivè proportionis latiores & *ſucci pleniores* exiſtant, in provectioribus *majores & duriores*, aſt in ſenibus & maximè decrepitis *emarceſcunt*, in infantibus verò & recèns natis vix *grana 5.* ponderant; integumento unico, ſive una tantùm membrana inveſtiuntur teſtes muliebres à Galeno *dardos* vocata, quæ à teſtium ſubſtantia difficulter divellitur.

Oritur à Perithonæo hæc membrana atque una cum vaſis ſanguiferis ad teſtes properantibus illos involvit, & hæc *communis de mulierum teſtium involucris opinio eſt.*

§. 47.

§. 47.

De Subſtantia Teſtium Mulierum.

A Blato teſtium muliebrium involucro *ſubalbida eorum ſubſtantia* nobis contemplanda venit, quæ toto cœlo à virilium teſticulorum ſubſtantia differt; hi enim *vaſculoſæ* ſunt ſubſtantiæ, & ex *vaſculis ſeminariis* conſtructæ, quæ artificiosè diſſoluta *triginta ulnarum longitudinem* exedunt; fæmellarum verò teſticuli neutiquam ex *ſimilibus vaſculis* conflantur, ſic nemo unquam etiam adhibitâ quacumque diligentiâ illos *diſſolvere* poterit: Revera igitur interna teſtium muliebrium ſubſtantia componitur ex *multis fibrillis membranæ intertextis*, *ac laxè ſibi invicem unitis*, in quorum intercapedine plurima *rotunda* reperiuntur *corpuſcula*, quæ ſunt *veſiculæ liquore lympido plenæ*, etiam præter has nervuli & vaſa præparantia obſervantur, quæ non ſolùm totam teſtium ſubſtantiam perreptant, ſed ipſas quoque *veſiculas* ſubeunt, in quarum tunicis tandem minutiſſimi diſperſi vaſorum ramuli evaneſcunt, & hoc haud aliter ac in *avium vitellis ovarii racemo adhuc annexis* contingere videmus; inveniuntur etiam ſubinde ſed præter naturam in mulierum teſtibus morboſis *Hydatides*, *lapilli*, *Steotemata* & alia ſimilia.

Itaque ex jam enarratis unusquisque facilè colliget propter has *veſiculas* tota muliebrium teſtium ſubſtantia adeò mirificè fabricata & conſtructa eſſe. Nos igitur has *veſiculas* cum RR. Anatomicis & præcipue *DD. von Horne ovula*, teſtes verò mulierum *ovaria* nuncupabimus propter accuratam ſimilitudinem, quam cum ovis in *avium ovariis* contentis obtinent, nam illa etiam in *fæmineis ovulis liquorem inſtar albuminis ovi* continent, qui jucundo ſpectaculo conſpicitur, dum ovula iſta coquuntur, tunc liquor contentus *conſiſtentiam albam* ac gratum ſaporem albumini ovorum cocto ſimilem acquirit.

Nihil refert, nec opinioni noſtræ contrariatur, quòd fæminarum ovula non *duriori cortice* ùt avium & pullorum ova, ſed tantùm ſimplici tunicâ involvantur, ratio eſt, quia ex avium & gallinarum corporibus hæc ova *excluduntur*, & *dein cubantur* à gallinis & avibus, ovula humana verò in *corpore fæmineo* ſcili-

cet in utero manent, atque ab utero tanquam teſtâ ab omnibus externis injuriis quàm accuratiſſimè muniuntur.

Inſuper *ovula* in omni animalium genere reperiri confidenter aſſerimus, quandoquidem ea non tantùm in *avibus*, *piſcibus*, *ovi-paris*, ſed in *vivi-paris* quadrupedibus animalibus, imò in ipſa muliere evidentiſſimè conſpiciantur, aſt *ovula iſthæc* pro animalium genere multùm inter ſe differunt, nam in cuniculis & leporibus vix *rapæ ſeminium* magnitudine excedunt, in porcis verò & ovibus ad *piſi magnitudinem* accedunt, in vaccis *ceraſi amplitudinem* quandoquidem ſupperant.

Differunt etiam pro ratione ætatis ideò in junioribus *minora*, atque *immatura* in prævectioribus *majora* & *matura liquore* turgent, præterea adeò copioſa ſunt, ut in uno ſubinde *ovario* ſive *teſticulo muliebri viginti & plura* lympidiſſimo liquore turgida numerentur ovula.

Dicunt adverſarii veſiculas iſtas non ovula, ſed *hydatides* eſſe: Reſpondemus nos non inficias ire, inveniri ſubinde præter naturaliter genus quoddam veſiculorum in ovariis; quas *hydatides* eſſe lubenter concedimus, differunt autem *hydatides* à veris *ovulis*. Primò quòd non adeò *lympido humore* repletæ ac turgidæ conſpiciantur, ſicut *vera ovula:* ſecundò quòd *filamenta arteriolarum & venularum in hydatidum tunicis* nullatenùs conſpicuæ obſerventur, prout in *ovulis;* quemadmodùm ratio *nutritionis* in hydatibus nulla eſt, econtra verò in *ovulis*: tertiò quòd duplici tunicâ *hydatides* ordinariè conſtent, quæ facili negotio ab invicem ſeparari poſſunt, & liquor in eis contentus coctione tardè indureſcat, econtra verò *ovulorum tunicæ* ab invicem difficulter ſeparantur, & in his contentus lympidiſſimus liquor *coctione* illicò & ſtatim indureſcit.

Inſtant inveniri etiam *glandulas in ovariis*, quæ pro *ovulis* accipiantur; Nego ſequelam, ad primum autem dico, quòd in glandulis non inveniatur liquor *talis lympidus* in glandularum *cavitate* contentus; cùm glandulæ ſpongioſæ ſint naturæ & *pelvi* ſive cavitate propriâ careant, ſecundò glandulæ ſunt *corpora*

pora dura, compacta & nullatenùs *diaphona*, & in duas *partes corporeas* facilè dividi possunt. Secus autem ovula, quæ cavitate magnâ pollent, ac humorem lympidissimum in sua *pelvi* continent, inque duas *corporeas partes* dividi nequeunt, sed apertis statim effluit *liquor*, hinc tunicæ *concidunt*, nihilque præter membarnas remanet.

Porro *ovula* in ovariis generantur, atque perficiuntur eodem modo, quatenùs scilicet sanguis per arterias præparantes ad *ovaria* affluens in membranosa illorum substantia materiam *ovulis generandis & nutriendis* dispositam atque idoneam deponit, reliquo sanguine & humoribus partim per *venas præparantes*, partim per vasa lymphatica redeunte, igitur *ovariorum* sive *testium muliebrium* usus est, *ovula suo modo generare, fovere, & ad maturitatem promovere*, matura autem usque ad debitum fæcundationis tempus asservare, eáque tum in coitu *spiritu genitali* maris fæcundata in *tubas fallopianas* protrudere, & sic ad *uterum amandare*, ut ibidem contenta in ovulo fætûs *stamina ac delineamenta* undequaque diducantur, & extendantur, sicque debita organizatio ac Embryonis conformatio perficiatur.

§. 48.

De Fæcundatione ovulorum.

QUomodò autem *ovula à semine virili* fæcundentur, & per *quas vias* ab ovariis ad ipsum uterum traducantur, præstat dilucidare: itaque oculis clarè cernitur, quòd ab uteri fundo ex utroque latere progrediantur *duo canales teretes & rotundi* atque suo modo *pervii* ab utero inquam enati, qui versùs ovaria progrediuntur, & *ductus auræ seminalis rectè nuncupari* possunt, per quas seminis virilis in uterum ejaculati pars subtilior nempe *spiritus seu aura seminis* ab utero ad ovaria avolat, ibidémque unum vel alterum ovulum dispositum in ovariis contentum penetrat, hinc ipsum in ovulo contentum ac quiescentem spiritum vitalem resuscitat, sicque ovulum fœcundat, & à potentia in actum deducit. Insuper dantur alii duo canales longi & rotundi *tubæ fallopianæ* dicti, quorum substantia membranoso

nerveosa atque carnosa, & ideò ut faciliùs, dum necesse est, *dilatari*, item *extendi aut contrahi* possit, duabus etiam constant membranis, unâ scilicet internâ & *rugosa*, quæ ab interna uteri membrana producitur, altera externâ, quæ ab externa uteri membrana oritur, *Cavitas* harum tubarum ac constitutio earum varia est, ubi enim exoriuntur, nempe ad latera uteri ibidem cavitatem *tam exiguam* habent, ut stylum majorem non admittant, in progressu verò ita dilatantur, ut *semidigitum* recipiant, in fine propè testiculos rursum coarctantur, ut clausæ esse videantur, revera tamen *extremitas* ista versùs *ovaria* tendens *clausa non est*, sed *fimbriis seu papillis nerveis*, quibus extremitates tubarum constant concidentibus, taliter aparet, quod tubis in aquam calidam positis Mycroscopii beneficio cerni potest. Notatu dignum est, quòd extremitas seu infundibulum tubarum Fallopiarum *non hiet* in ovaria, sed ab illis tantillò distet, in coitu autem fœcundo per titillationem veneream *papillæ nerveæ* seu infundibili *fimbriæ* instar membri virilis aut *proboscidum cochlearum* sese erigendo & expandendo ita extenduntur, ut *ovarium* suis papillis sic diductis & extensis 5. quasi digitis apprehendant, sicque *ovulum* spiritu genitali maris *fæcundatum* per modum infundibuli memoratâ *extremitate* suâ suscipiant, susceptúmque per canalem sive cavitatem tubarum ad *uteri cavitatem* usque traducant, ubi *ovulum* hoc fecundùm in omnes dimensiones extenditur, sicque in utero successivè integra *organizatio* ac fætûs conformatio perficitur.

Longitudinem habent *tubæ Fallopianæ* ab utero ad ovaria capreolari & tortuoso ductu excurrentes, non semper eandem, conspiciuntur verò 4. 5. 6. 7. 8. vel 9. aliquando digitos transversos æquare.

§. 49.

De Officio uteri partiúmque adjacentium.

Quare his omnibus præmissis & ritè consideratis dicimus primò, *ductuum auræ seminalis usum esse*, quòd in coitu fœcundo *subtiliori masculini seminis portioni spiritui nempe maris genitali ad ovaria properanti transitum concedant*, ut sic per

#

ac Clarissime

Praenobilis Magnifice ~~ac~~ Excellentissime Domine Praeses Patrone plurimum Venerande ac Colende.

~~Prae~~nobilis ac Doctissime Domine defendens.

Summas quas possum ago gratias pro humanissima ~~et~~ hac in Vitatione, quam non parum admiror quad Vestra Magnifica Dominatio utpote non ignarus me iam per Viginti octo annos tam ab omni Exercitio tam Eloquentiae quam Philosophiae speculativae privatum, et quasi oblivione totaliter sepultum esse. cum praxis continua mea magis utilem, et ad praxin necessariam expostulaverit. me in Vitore neminem dignatus sit. cum praenobilis dominus defendens ex meis in solidis proponendis argumentis non multum nervosi haurire possit. attamen debitas ut referam gratias non oppugnandi sed solummodo unum alterumve dubium proponendi Coriggi enodandi gratia Comparere Volui haud dubitans cum Vestra tam Magnificae Dominationis quam praenobilis defendentis assiduus in annalomiis indefessus labor; et Exinde hausta fundatissima Scientia sufficienter nota sit omnem satisfactionem allaturos

Dubium autem habeo contra thesin Vigesimam tertiam
in porrigis ubi pro generatione non semen sed
ovula muliebria admittantur. et si tempus admittit
dubium incidit contra thesin Vigesimam octavam ubi Cura-
= tio gangrenae totaliter non admittitur.

Contra thesin Vigesimam tertiam sic argumentor.

Illa sententia non est amplectenda per quam
ovulorum augmentatio, nutritio, amandatio
ac Verminum productio et Clarorum non facile potest Explicari
atqui per ~~ovula~~ Vestram sententiam non facile potest Explicari ergo

Probatur minor ovula iuxta Vestram sententiam
Ut pote Corpora separata ab ovario per tubas
Vallopionas iuxta Vos in uterum delata Vel
Nutriuntur per intus susceptione Vel iuxta
positione sed neutrum potest dici ergo

Ubi de testium substantia dicitur fol. 67 quod sit Vasculosa
quia Vascula Chyli pro semine separant. glandulae
autem serum â sanguine

Ubi: fol. 67 in fine dicitur quod ovula tantum simplici
tunica in volvantur ac humore limpido diluto
in Coctione instar albumen in crescens: cum tamen
omnia aua albumen: pro nutritione Vitellum autem

pro substantiâ pulli continent.
Sed tamen experientia docet foetum duplici Tunica ubi Vos te[?]otis esse inclusum ~~ut~~ sol. 41 § 40. quinquagesimo
si ad nihilum respondeatur. quod nutriantur ob intro susceptio sic urgebitur

si nutriantur per intra susceptione deberent demo[n]strari Vasa deferentia succum nutritivum. ad ovum ut pote corpus separatum ad uterum delatum. atqui hoc demonstrata non est ergo.

si per appositione sic urgebitur

omnis appositio est accrescentia externa non interna cuiuslibet rei cui opponitur sed appositio tertiae ~~[illegible]~~ est accrescentia in tunicis exter nis ergo. omnis aute[m] excrescentia externa non est interna, ergo hoc Videmus in omnibus lapidibus arboribus radicibus etc.

si dicatur quod intra nutriantur per poros tunicae

tunc sic urgetur.
si nutritio per poros tunicae fit fit per materias subtilissimas sed per materias subtilissima non fit
ergo.

Maior est certa nam vena crassa torta obstrueret et
si pori ita essent dilatati tunc etiam liquor lumi...
ascenderet. quia est spirituosa iuxta vestram sententia...

Probatur minor: iidem constant fauces sanguinea et atque quib...
nutritur sed fauces sanguinea in fetu me continet di...
constant humoribus crassis viscidis summe mucilaginis ergo nu...
tur humoribus crassis non subtilibus.

Si respondeatis quod uteri sit unitum. contra quod
sic urgetis.

si alimentum uteri est unitum vel continuum tunc debere...
semper in partu violenter avelli sed hoc non fit
ergo.

si est contiguum tunc deberent dari intermedia ubi du...
per quae succus nutritius communicatur fetui.

quod ovula non dentur in muliere est tuba falopiana
sequenti argumento probatis.

si tuba Fallopiana iuxta vestram sententiam ad ovul...
transferenda esset destinata. tunc deberet aequal...
esse expansa seu orificio angustior ad uterum versus
aute latior ut ovula sine mora ad uterum transf...

Dasseret. atqui iuxta vestram sententiam non est aequalia sed inaequalia in medio auorum angusta in medio latissima et in medio uteri iterum ita angusta ut vix stilum admittat. ergo non est destinata ad ovula sed semen transferendum destinata.

Probatur maior in omnibus vasis inaequalibus et cavitates habentibus humores eo magis ovula facilime et a patiori stagnarent. uti videre est in intestinis crassioribus multas cavitates habentibus vena porta ventriculis cerebri quatuor habentia experientia sed stagnatio ovulorum fieri non potest. ergo.

Maior est certa

Probatur minor. ovulum a spiritu genitali impregnatum vel informatur statim a spiritu genitali vel non informatur. sed neutrum potest dici.

si dicatur quod informatur. tunc sic urgebitur si est informatum et impregnatum tunc etiam habet necessario suum proprium nutrimentum ov fatum. in tubis valde iones aute ut possit ibidem stagnare nec habet proprium fatum nec nutritionem ergo.

Maior est certa

minor probatur. quo diutius ibi stagnaret eo per pegr

rà turgescentia maiora euaderent animala quo maiora euadunt animala eo facilior stagnatio ergo vel si sic animala stagnarent potius ad ruptionem tenderent quam si descenderent, quam ibi remorari possint. Confirmatione

sic urgetur. si in tubis posset fieri nutritio tunc frustra natura procreasset uterum sed natura nihil frustra facit ergo.

Vermes in Vteribus non possunt explicari [illegible] in conglobatione in corpore animala esse possunt.

Sed omnes creaturae propria actione ad interitum tendunt sic animala impregnata vel stabunt adhuc in incremento et vivificatione vel corruptione ac destructione tendunt.

Vis substantiva

B: in Veneris thesibus dicitur quod ouula in iunioribus sint minora et imperfecta. in maioribus lasciuientibus maiora et perfecta succo plena. in adultis amarescunt. quod est contra ratione cum omnes humores perfecti ~~heterogenei~~ et diuersis partes ulteriori stagnatione corrumpuntur. ubi uidere est in gallinarum ouibus qui si ~~propter~~ ob impedimenta non pariunt quod breuiter corrumpantur ac oua fetidissima euadunt.

B si clorosis non posset explicari cum humor corruptus ~~et~~ tunica in illius homine non nacet.

Maxime est distinctio etiam in auibus quae nunquam B menstruant. sicuti animalia non ouipera.

Albumen semper est nutrimentum, Vitellum corporis B substantia

B: si albumen esset corporis substantia tunc frustra natura generaret Vitellum.

De gangrena

illa sententia non est bona quod dantur observationes quod gangrena curata sit ~~[illegible]~~ et de possibilitate curari possit. atqui dantur observationes, ut te stat Forest. Hildang, Fabricius ab aqua pendente, Heucker Horstius qui omnes fuerunt (celeberrimi practici) et possibilitas ergo.

Nunc datur possibilitas quod calor infieri corrigi potest sed calor inferi. quia gangrena tantum ~~[illegible]~~ acido fortissimo agente, calor infieri mortificante ~~[illegible]~~ et subigente non subacto. dantur autem talia medicamenta acidum mortificans despumentia ergo.

per ſpiritum maris ovulum unum vel alterutrum jam quidem antea ad *fæcundationem in ovario aptum & diſpoſitum* fœcundetur, nempe quòd *ſpiritus vitalis* in ovulo quaſi in ſomno latitans *appulſione conjunctionéque ſpiritûs maris ſeminalis reſuſcitetur*; Secundò ut tale ovulum ea ratione fœcundatum & in ovario incluſum ab extremitate ſeu *infundibulo Tubæ Fallopianæ papillis ſeu fimbriis* ejusdem extremitatis explicatis ac diductis extenſisque versùs partem ovarii tumente excipiatur, túmque per tubarum cavitatem in uteri pelvim traducatur.

Uteri officium eſt *ovum fœcundum à tubis Fallopianis receptum fovere;* ſtamina ac fœtûs delineamenta in ovulo jam contenta ſecundùm omnes dimenſiones diducere & amplificare, *ſicq; organizationem perfectam ac fœtûs conformationem perficere.* Secundò fœtum ad maturitatis tempus usque in ſe continere, eundem ab omnibus injuriis defendere, item alimentum in ſui ſubſtantiam depoſitum per vaſa umbilicalia fœtui largiri, tandémque *fœtum maturum & perfectum debito tempore conſtrictione ſui fundi & dilatatione orificii uteri interni in lucem edere, & ſic partum humanum efficere.*

§. 50.

De Secundinis.

Carondinis locò hunc Librum claudent *partes fœtûs & prægnantium propriæ*, quæ conſiſtunt in membranis fœtum involventibus in vaſis umbilicalibus & placentâ uterinâ uno nomine à Medicis *ſecundinæ vocatæ*, eò quòd poſt fœtum ſecundo quaſi partu excludantur.

Membranæ igitur fœtum à primordio ejus ad tempus uſque continuò involventes duæ ſunt, *Chorion & Amnion* vocatæ, quæ ſicut dura & pia Mater cerebrum continet, & inveſtit, ſic illæ membranæ fœtum circumcingunt; ſunt, qui tertiam adjungunt *Allantoidem* dictam; aſt hæc licèt in byſulcis & quadrupedibus, non verò in *humanis Embryonibus* invenitur, utraque hæc membrana tenuis, aſt Amnio Chorion tenuior.

Eſt

Eſt igitur Amnion *membrana interior*, *tenuis*, *alba*, *mollis*, *translucens*, *totum fœtum undiquaque & proximè inveſtiens*, continetur tamen inter fœtum & hanc membranam *liquor lympidus* tantiſper *gelatinoſus* inſtar juſculi carnis, *cui fœtus toto geſtationis tempore innatat*, hunc liquorem & ſapor & odor alimentitium magis quàm excrementitium eſſe probant: cùm verò hæc membrana fœtum proximè circumdet, facilè accidit, ut mediante liquore gelatinoſo nutritio, vel capiti, vel manui, vel parti alicui agglutinetur, ſicque in partu parti illi adhærendo abrumpatur, & una cum infante pars agglutinata prodeat, hinc ab anatomicis; ſi quaſi velamen membranula iſthæc caput cingat. *Galea* in infante maſculo, in fœmella verò *vitta* vocatur, ſi manui adhæreat *Chyrothecâ*, ſi corpori toti *induſium appellatur*: Aſt nullum partum feliciorem multò minùs *prodigioſum* denotat, quum fortuitò tantùm contingat, quod ex antedictis colligitur.

Chorion eſt membrana fœtum involvens *exterior*, *craſſa ſubalbida*, multis arteriolarum & venarum ramulis inſignita, quæ, licèt unica eſſe videatur, tamen in duas vel tres lamellas dividi poteſt, ſunt, qui etiam inter *chorion & amnion* liquorem exiſtere contendunt, ſed RR. plerumque negant, interea magna inter authores exorta eſt controverſia de harum membranarum primordiis. Nos ovula admittentes audacter aſſerimus, has membranas nihil aliud *præter ovuli* jam in ovario contenti *proprias easdémque tunicas* eſſe: Recordemur enim dictorum, è quibus patet: ſpiritum ſeminalem ad ovulum impingentem illius tunicas nuſquam diffringere (aliàs diffluerent unacum *colliquamento* fœtûs in ovulo contenta ſtamina & delineationes) ſed *porulos* tunicarum ovuli tantummodò permeare, & ſeſe in ovuli meditullium condere, ſicque ſpiritum vitalem uſque huc quieſcentem reſuſcitare, quum verò illæ ovuli tunicæ non crepuerint; ſed & inſuper *ductiles* & *extendibiles* exiſtant (nam nutriuntur ab intrinſeco cum fœtu, quamdiu utero incluſæ ſunt) conſequens eſt, ut ad rarefactionem & extenſionem fœtûs ſeſe accommodent, nec uſpiam ante ſtatutum tempus rumpantur, ſed ſe diducant, atque expandant, pro rata ſcilicet portione ad Embryonis in dies acreſcentis incrementa.

Uſus

Usus harum membranarum est primarius: *Embryonem in utero & humores, quibus innatat fœtus, & etiam suo modo nutritur, usque ad determinatum partûs tempus continere*, vasa à placenta ad fœtum tendentia & vice versa fulcire; secundò, ut ruptis illis instante partu humores contenti per vaginam uteri effluant, quibus mediantibus os uteri internum & reliquæ pudendarum partes humectentur, atque lubricentur, sicque fœtus faciliùs in lucem producatur.

§. 51.

De Funiculo umbilicali.

AB umbilico fœtûs procedit *funiculus insignis*, qui obliquè sursum ascendens ad sinistra cervicis, & hinc circumflectendo ad occiput versùs frontem, abhinc paulatim in placentam terminatur; Hujus ope *fœtus utero* alligatur; Constat is quatuor vasculis involucro inclusis, nempe *duabus arteriis unâ venâ & Uracho*, qui est canalis, per quem urina è vesiculâ fœtûs tempore gestationis secundùm antiquos in tertiam quamdam membranam *Alantoidem* dictam deportatur; Recentiores verò membranam *Alantoidem & perforationem* Urachi in fœtu humano negant.

Quare qui præter binas membranas *Chorion* nempe & *Amnion*, tertiam *Alantoidem* seu *farciminalem* obtrudunt; aut urinam inter duas priùs memoratas retineri asserunt, *brutorum* magis quàm *humanorum Embryonum* exploratores fuisse existimamus.

Igitur usus *Urachi* rejectâ in humano Embryone membranâ Alantoide, est unicè *vesicam Perithonæo annectere*, ac illam tanquam suspensorium ligamentum, ne fundus vesicæ subsidere possit, validè sustinere.

Porrò à fœtu versùs Placentam duæ excurrunt arteriæ, *umbilicales* vocatæ; hæ ex ramis *arteriarum Illiacarum* internis, circa principium divaricationis oriuntur; atque tunc sursum ad vesicæ latera porrectæ unacum *vena umbilicali* (quæ arteriis amplior existit, & ab Hepate fœtûs egreditur) funiculum umbilicalem ingrediuntur, & quamprimùm tribus vel quatuor digitis

transverſis ab umbilico hæc vaſa digreſſa ſunt, non aliter ac funis aliquis apparent; unde à medicis hæc vaſa ſuo involucro contenta & ad placentam properantia, *funiculus umbilicalis* vocantur; qui variis nodis diſtinctus cernitur, quod à ſanguinis venoſi circa valvulas retardato motu provenire nobis videtur.

Ergo primò ſanguis per fœtûs *Arteriolas duas Illiacas* ad placentam uteri defertur, ut ibidem depoſitis ex ſanguine materno arterioſo particulis chyloſis dulcibus aërisque à matre inſpirati portione imbuatur, & ſic imprægnatus ille ſanguis tanquam fœtûs nutrimentum per venam umbilicalem (etiam per placentam uteri diſperſam) reabſorbeatur, atque versùs Epar fœtûs deportetur; Non ingrediendo tamen *ipſius Epatis Parenchyma*, ſed ſtatim per venam cavam pars hujus ſanguinis in auriculam dextram, & ab hinc dextro cordis ventriculo, pars verò per *foramen ovale* venæ pulmonalis & ab hinc in ſiniſtram auriculam, tum ſiniſtro cordis ventriculo affertur; pars ſanguinis verò in dextro cordis ventriculo contenta, non in pulmones, ſed *per vas breve arterioſum* immediatè in aortam defertur, & ex hoc una cum reliquo etiam è ſiniſtro cordis ventriculo propulſo ſanguine in totum corpus & omnes partes pro Nutritione fœtûs diffunditur; Hinc quoque ad *arterias illiacas*, à quibus rurſum ad *placentam uteri*, & ſic tam intrà quàm extrà uterum fœtûs circulatio ſanguinis perennis continetur, & hoc demonſtratur per *ligaturas* ad oculum; quatenùs Arteriæ *versùs fœtum*, vena verò *versùs placentam* intumeſcunt.

§. 52.

De Placenta Uteri.

CUm verò Embryo tractu temporis in fœtum evadat, ocyùs provida natura & novo & ſufficienti fœtui ſuggerendo alimento, perquàm ſollicita eſt, & cùm fœtus *comeſtionis* ac ciborum ingeſtionis neſcius *opportunum pabulum* accipere non poteſt, igitur amandatis fœtûs arteriolis illiacis, & venâ umbilicali è longinquo loco nutrimentum fœtui neceſſarium per *funicu-*

lum

lum umbilicalem apportari curavit, haud aliter, ac si aquæ scaturientes è dissitis locis ad urbem aliquam per canales traducantur: cùm autem fœtus utero materno inclusus communi cum matre vitâ fruatur, ita & necessariò *communi* cum matre *nutrimento* ali debet, ad hoc autem negotium natura *corpore* quodam *intermedio* opus habebat, in quod *nutrimentum* à sanguine materno separatum deponetur, & *depositum* dein per venam fœtûs umbilicalem reassumetur, sicque fœtui pro alimento apportetur: corpus verò hoc intermedium ab Anatomicis *placenta sive Epar uterinum* dicitur.

Est autem placenta *carniformis quædam massa*, *mollis spongiosa*, *ex rubro ad nigredinem vergens* fœtum versùs, instar scutellæ leviter excavata, qua parte mediante *funiculo umbilicali* fœtui & membranæ chorion, parte verò convexâ utero conjuncta est.

Constat ex congerie *acinarum sive papillarum*, quæ fœtûs atque matris vasis interjacent.

Figuram obtinet quasi *rotundam*, *pedem latam*, *tres digitos crassam*, circa extremitatem verò tenuiorem; Hæc innumeris & *à matre & à fœtu* asportatis vasis sanguiferis irrigatur, quibus mediantibus mirificè in placenta concurrentibus non solùm sanguinis circulatio, sed & *strictissimus inter matrem & fœtum consensus causatur*, ita ut morbi matris plerumque fœtui imprimantur.

Cohæret *placenta* spongioso quodam pulpamento uteri fundo, & licèt primis gestationis mensibus, sicut fructus immaturus arbori *utero pertinaciter* adhæreat, nihilominùs tamen quò major fœtus evaserit, quoque maturior partuique proximior fuerit, eò faciliùs *ab utero* recedit, tandémque ceu fructus maturus post expulsum fœtum ab *utero* vel *sponte dilabitur*, vel saltem levi negotio ab obstetrice peritâ manibus apprehensa abduci & separari potest.

Usus placentæ est, ut *mediante illâ nutrimentum unacùm subtilissimâ aëris à matre inspirati portione in placenta è sangui-*

ne matris arterioso sequestratum, & à vena fœtûs umbilicali reabsorptum fœtui communicetur.

Fit autem *fœtûs nutritio*, quatenùs sanguis maternus per arterias *spermaticas & hypogastricas* in uteri spongiosam substantiam forti pulsu impellitur, hinc etiam in *placentæ utero adhærenti* porulos necessario instanter urgetur, ubi hujus sanguinis particulæ æthereo-chylosæ & nutritiæ in placentæ substantia molli spongiosa quasi *per cribrum* sequestrantur, & harum *tenuiores* particularum separatarum *portiones*, utpote magìs *proportionatæ*, etiam mediante sanguinis arteriosi à fœtu per *arterias illiacas* affluentis impulsu, in ramificationum *venæ umbilicalis* oscula intruduntur, & sic undulatim per *funiculum umbilicalem* in ipsius fœtûs intimam substantiam progrediuntur, & per omnes fœtûs partes circulantur, hinc illæ nutriuntur, econtra verò *crassiores* sanguinis materni *segregatæ portiones* tanquam *improportionatæ* respectu oscillarum *venæ umbilicalis* præterfluendo in oscula *venarum matris spermaticarum* parili modo imprimuntur, & dein lege circulatoriâ usque ad cor matris reportantur, ubi denuò perenni sanguinis circulo magìs magìsque exaltantur, attenuantur, sicque elaborantur, ut tandem etiam ad nutritionem & fœtûs & matris aptæ reddantur.

§. 53.

De Conjunctione ossium.

CUm verò etiam ad Medicinam præsertim in casibus Medico, Chyrurgicis multùm faciat *ossium in corpore humano* existentium habere notitiam, igitur illorum descriptionem aggrediemur; sunt autem non *unum* sed *plurima* in corpore nostro à providâ naturâ ordinata ossa; ideò ne homo immobilis trunci instar in uno loco perpetuo affirmatus hærere cogatur, insuper & ad varios motus, incurvationes & flexiones edendas aptus natus sit. Est ergo os *pars durissima & siccissima ad totius corporis stabilimen, rectitudinem & figuram ordinata*, dividitur in *tres* ordinariè partes, quarum media ejus pars *corpus ossis* dicitur,

tur, altera est legitima ossis protuberantia & *apophisis* seu *ossis processus* vocatur; tertia est magis quædam adnascentia ossis & *Epyphisis* seu *apendix* nuncupatur. Conjunctio ossium duplex est, nempe una *cum motu*, quæ *articulatio*, & altera *sine motu*, quæ *symphisis* dicitur. *Utraque* hæc ossium conjunctio rursum triplex est, & quidem prioris *prima species est*, quando cavitas profunda amplum ossis caput excipit, & *inarticulatio* seu *Enarthrosis* vocatur; secunda est, quando minor cavitas minùs ossis caput excipit, & hæc *adarticulatio seu arthrodia* dicitur; *tertia* denique est, dum mutua ossium veluti per cardinem fit receptio, & hæc *gynglymus* appellatur.

Posterioris ossium conjunctionis totidem etiam ac prioris sunt species, prima autem est *sutura*, quâ mediante ossa per varias inæqualitates junguntur; secunda est *Harmonia*, quâ per lineam; *Tertia* est *gomphosis*, quando nempe clavis instar os ossi inseritur, prout dentes maxillis infiguntur.

Fiunt insuper memoratæ conjunctiones quatuor præcipuè modis, & primò vel intercedente cardilagine & *syncondrosis*, vel carne, & *sisarcosis*, vel ligamento, & *syneurosis*, vel tenui quadam membranâ, ut in infantibus, & *sinimensis* dicitur.

§. 54.
De Ossibus Capitis & Maxillarum.

His itaque præmissis ad specificam ossium *Sceletonis* descriptionem tendimus, unde primò ossa dividuntur in ossa *Capitis*, *trunci*, *& artuum.* Ossa ergo Capitis subdividuntur *in cranium & maxillas* duas; *cranium* duâbus constat *laminibus* interposito *meditullio* sive *diplôe*, & octo habet ossa, quorum primum *anticum*, *sive os frontis*, duo lateralia superiora sive *ossa sincipitis*, *quartum posticum* sive *os occipitis*, duo ossa *temporum*, quæ superiùs squamosa, in auribus verò petrosa & habentia processus tres *jugalem* nempe *styloidem* & *interiorem*; tandem *os spenoides* seu *cuneiforme* existens in basi calvæ, cum processibus *sellam equinam* referenti-

tibus, & octavum os *Ethmoidis* ſeu *crybroſum* cum proceſſu *cryſtato* & *vomere*, dividuntur hæc cranij oſſa 6. Suturis, tribus nempe *veris*, quarum prima *ſagittalis*, oſſa *ſyncipitis*, ſecunda *coronalis*, os frontis, tertia *lambdoidæa*, os occipitis ab oſſibus ſyncipitis ſeparans & *tribus mendoſis*, quarum prima *Ethmoidæa*, ſecunda *Sphenoidæa*, & tertia *temporalis*, quæ memorata oſſa à ſe invicem dividunt, hæ ſuturæ ad *meningum ſuſpenſionem*, *halituum tranſpirationem*, *& ad oſſium ſecuritatem ordinatæ ſunt:* Huc ſpectant quatuor oſſicula in cavitate oſſis petroſi exiſtentia ſcilicet *malleus*, *ſtapes*, *incus*, *& oſſiculum* orbiculare; item oſſiculum *triangulare* occipitis, & oſſicula *Wormiana* inter ſuturas detenta, tandem *fons pulſatilis* in nuper natis membranaceus inter ſuturam coronalem & ſagittalem medio exiſtens.

Oſſa Capitis ſequuntur oſſa maxillarum *ſuperioris* nempe & *inferioris* maxillæ. Superior habet in quovis latere quinque oſſa, quorum primum vocatur os *Zygomaticum* ſive *jugale*, ſecundum *lachrimale*; 3. *maxillare* alveolos dentium continens, quartum *naſale*, quintum *palati poſticum*, & hæc oſſa Harmoniis junguntur. Inferior maxilla in adultis eſt os unicum, in recens natis diviſum, & *præſepiola dentium* continet cum proceſſu *corone* & *condyllo:* dentes ſunt oſſa parva plùs minùs rotunda maxillis clavorum inſtar per *gomphoſin* infixa; 16. ſuperiùs & totidem inferiùs numerantur: octo nempe *inciſores*; quatuor *canini*, & 20. *mollares*, quorum ultimi quatuor dentes ſapientiæ vocantur.

§. 55.

De Oſſibus trunci.

SEquuntur modò oſſa *trunci*, cui poſterior & præcipua pars eſt *Spina* dorſi; quæ 24. *vertebris* conſtat, ob ſecuritatem & mobilitatem factæ: ſunt autem vertebrarum 7. *Cervicis*, inter quas prima *Atlas*, ſecunda *Epiſtrophæus* cum *dente* dicitur; 12. *dorſi* & 5. *lumborum*, omnes foramine amplo, per quod medulla ſpinalis excurrit, & 7. proceſſibus 4. *obliquis*, duobus *tranſverſis*, & uno *acuto ſpina* dicto præditæ ſunt, quâ tamen *ſpinâ* caret

Atlas; his annectitur os *ſacrum*, quod ex 6. *ſpuriis* atque *immobilibus* vertebris componitur, in cujus extremitate appenſum eſt *oſſiculum coccygis*, quod præter modum in parturientibus introrſum curvatum mulieribus partum difficilem reddit: ab utroque latere oſſis ſacri eſt os magnum *Innominatum* dictum, in adultis in unicum, in recens natis mediante cardilagine in tria oſſa diviſum; nempe in os Illion, quod eſt ſuperiùs, in os *Iſchium* ſive *coxendicis*, quod eſt inferiùs & poſteriùs, & in os pubis, quod inferiùs & anteriùs exiſtit. Cavitas verò ampla inter os innominatum, & os ſacrum exiſtens *Pelvis* vocatur: Pars altera trunci anterior & ſuperior vocatur *Thorax*, cujus partem ſuperiorem conſtituunt *claviculæ* & *ſcapulæ*, quæ tres proceſſus habent, nempe *Coracoideum*, *ſpinatum* & *brevem;* ex utroque latere 12. ſunt coſtæ, quarum 7. ſuperiores ſuis cardilaginibus ſternum attingentes *veræ*: inferiores autem 5. *ſpuriæ* dicuntur; anteriùs in medio eſt os magnum, in recens natis ſemicardilagineum, quod *ſternum* vocatur, cui in fine adhæret *Cardilago Mucronata* in neo natis ad orificium ventriculi ſiniſtrum valde conſpicua.

§. 56.

De Oſſibus artuum.

Tandem ſunt oſſa artuum, quæ in ſuperiores & inferiores dividuntur; ſuperiores artus pro fundamento habent *ſcapulas;* quæ ſunt oſſa duo tenuia coſtis ſuperioribus & poſteriùs *ſcuti inſtar* incumbentia, anteriùs ſunt *claviculæ*, quibus mediantibus ſcapulæ *ſterno* firmiter junguntur, dein occurrit os *humeri* ſive *brachii*, cujus *caput* magnum & rotundum *ſcapulæ cervici inarticulatur*, dein à flexura brachii oriuntur duo oſſa cubiti, *ulna* nempe & *radius*, junguntur ſuperiùs ſinubus oſſis humeri, inferiùs oſſibus carpi, proceſſum habent *Olecranon* der Ellenbogen vocatum, ſequuntur oſſa manûs extremæ, quorum 8. *carpi*, 4. *metacarpi*, *& quindecim* digitorum cum 12. rotundis apendicibus oſſiculis *ſeſamoidæis* dictis: Finem tandem imponunt artuum inferiorum oſſa, quorum primum os, *femur* vocatur habens ſuperiùs duos proceſſus *Trochanteres* dictos, & unum pro-

ceſſum

cessum *cervicem* dictum, cui caput magnum rotundum cardilagine obcrustatum appositum est, inferiùs itidem habet hoc os duos processus sinubus suis *tibiæ* ac *fibulæ*, insertos, sequitur denique *crus* constans duobus ossibus *Tibiâ* nempe & *fibulâ*, quorum processus inferiùs ad *tarsum*, duos *malleolos* internùm nempe & externùm constituunt: Huc spectat quoque *patella* die Kniescheiben; extremum pedem constituunt 7. ossa *tarsi*, quorum primum *astragalus*, secundum *calcaneus*, tertium *naviculare*, quartum *cuboides* & cætera innominata sunt. Dein sunt 5. ossa *Metatarsi*, 14. *digitorum*, cum duodecim *officulis sesamoidæis*.





LIBER II.

De Partibus medii ventris continentibus & contentis.

§. I.

De Thorace.



POſt deſcriptionem *infimi ventris* ſurſum aſcendendo ad medium ventrem vulgò *Thoracem* à græco verbo ϑώραξ ἀπὸ τοῦ ϑορέω, id eſt ſalio ob perpetuum nempe cordis in Thorace ſiti *ſaltatorium quaſi motum* ſic dictum noſtrâ anatomicâ deſcriptione progredimur; hoc autem thoracis vocabulo non *in latiori* ùt apud Hypocratem occurrit; ſed in *ſtrictiori*, nempe cum Galeno aliiſque authoribus ſenſu & ſignificatione utimur: Intelligentes nempe ſub nomine thoracis id tantùm, quod ſuperiùs *claviculis*, inferiùs *diaphragmate*, utroque latere *coſtis*, parte anteriori *ſterno*, poſteriori *verò vertebris* continetur, atque circumſcribitur, quare inter partes thoracis primò ea pariter ac in abdomine conſideranda veniunt; partes ſcilicet *continentes*, & partes *contentæ*, partes continentes rurſum ſunt aliæ *communes*, & aliæ *propriæ*, illæ ſunt, quæ in abdomine ac per totum corporis ambitum ſimul viſuntur, *cuticula* nempe, *cutis*, *pinguedo*, *panniculus carnoſus*, de quibus autem jam ſuperiùs actum eſt.

Hæc verò ſunt *mammæ*, *muſculi pectorales & intercoſtales*, *coſtæ & vertebræ*; partes verò contentæ ſunt illæ, quæ in thoracis

cavitate continentur; ùt *pulmones*, *cor*, *aspera arteria* &c. de quibus in sequentibus agemus:

§. 2.

De Mammis.

INter partes continentes proprias primò occurrunt mammæ, quæ in mulieribus *primariò* considerari solent, cùm virorum, mamillis plerumque vix notabilem attribuerit natura *magnitudinem & usum*, sunt autem mammæ in mulieribus *binæ;* ut unâ læsâ altera præstare possit officium; nec minùs ut geminæ proli idonei alimenti proventu sufficere queant; Quare describi possunt mammæ, *quòd sint partes in pectore fæmineo sitæ monticulorum instar eminentes*, ad humorem lacteum nempe è materia sanguinis Chyloso-serosa dulci vi specificâ glandularum structurâ segregandum, inque suis tubulis conservandum, eúmque ad prolis nutritionem stato tempore subministrandum destinatæ; dixi in pectore fæmineo sitæ; & quidem primò ob *loci commoditatem* sive enim sedeat, sive stet nutrix, facilè gremio exceptum, ulnísve amplexum pusionem admovere mammis ad alendum potest. Secundò propter *honestatem*, nempe ne cum extremo pudore nutrices detegere cogantur illas partes, quas etiam natura in brutis *caudâ, quasi velo* texit; Tertiò ob *venustatem pectoris*. *Magnitudo* mammarum varia est, non tam in speciebus, sed etiam in ipsomet individuo, nam in aliquibus regionibus *majoribus* mulierculæ præditæ sunt mammis, uti in Regno Senegæ, Helvetia, & Tyroli, & in insula Arnabonis, in aliquibus verò *minoribus;* ùt in Ægypti insula Meroë, in Austriâ & Italiâ. Ita quoque in virginibus neònatis sunt *quasi nullæ*, cùm verò puberes evadunt, maximè dum *primus menstruorum instat fluxus*, augentur, quia verò non una tantùm, sed ambæ simul æqualiter accrescunt mammæ, & tunc temporis *sororari* dicuntur, cùm verò expertæ sint virum, tument, præcipuè verò cùm utero gestant, aut lactant. In *obesis* in majorem molem propter pinguedinis copiam *grandescunt*, in ætate provectioribus *flaccescunt*, in vetulis verò *evanescunt*, ita ut nil fermè præter papillas subinde propendeat:

Figu-

Figura mammarum ſubrotunda eſt, ſpatio verò interpoſito ſunt diſterminatæ; nempe *ſemiglobum* quævis mamma refert, in nonnullis autem propter nimiam molem, vel flacceſcentiam infra coſtas notas propendent.

Subſtantia mammarum compages quædam candicantium glandularum eſt, quia componuntur mammæ ex multis *glanduloſis corporibus* magnitudine diverſis, variis vaſculis tubulis ac ductibus inter ſeſe coeuntibus, inde illud beneficii habent, quòd, licèt aliquæ glandulæ *abſceſſu* pereant, non pereat tamen *omnis mammarum uſus*, *glandulis* etiam hiſce *copioſa intertexta pinguedo* eſt, ad conciliandum intus blandum calorem, foris autem gratam præbere æqualitatem, quandoquidem glandulæ ſolæ ſine intertexta pinguedine *nimium duræ*, & ad alendum fœtum improportionatæ forent, hæ rurſum glandulæ unacum pinguedine uniuntur, ſimulque tenuiſſimâ membranâ carnosâ ſuccinguntur, & ſubjectis hîc muſculis pectoralibus & in ſpecie verò *muſculo pectorali humerum adducenti* annectuntur. In illa mammarum compage *majuſcula quæpiam glandula* in cæterarum *veluti centro* ſub ipſa papilla conſiſtit, cui reliquæ minores circumjacent, inſuper etiam *vaſorum lacteorum plexus retiformis* innumeris modò dictis glandulis & pinguedini interjacet, quo mediante non ſolùm *lacteus ſuccus* ad omnes glandulas, ſed & inſuper à minoribus ad majores, uſque dum tandem omnes glandulæ *ſuum lac* ad maximam glandulam ſub papilla ſitam effuderint, defertur; quare in ipſis glandulis *pori ſunt ampli* & copioſi, in quibus tanquam *in cellulis* lac, usque ad ſuccionis tempus aſſervatur, & tum ſugendo exprimitur, licèt ob alias cauſas ſubinde etiam ſponte effluat.

Magnæ glandulæ ſuperſtat *Papilla*, *quæ corpuſculum eſt teres, ac fungoſum* tenui cute cinctum, multisque foraminulis pervium; in hanc papillam lactei ductus terminantur, ac per ejusdem foraminula lac, tanquam per tubulos in os infantis cùm ſuctione, tùm preſſione intruditur; Eſt autem *papilla iſthæc* exquiſiti ſenſûs ob nervorum in ea concurrentiam, quare ex levi & grata contrectatione *voluptas* percipitur, unde matres nutricésque lubentiùs, & cum voluptatis quodam ſenſu infantibus mammas præbent:

Circulum habet papilla circumjectum, qui *areola* nuncupatur; *pallida* est hæc in virginibus, *fusca* in prægnantibus & lactantibus, *nigra* verò in vetulis. Observatur in gravidis masculum gestantibus tam Areola, quàm papilla rubicunda.

Arterias atque *venas* utraque habet mamma geminas *externas* & *internas*, arteriæ ab *axillaribus*, utrinque proveniunt, & per exteriora mammarum distribuuntur, *internæ* verò ab *arteriæ magnæ ramis subclaviis* oriuntur, & *mammariæ* dicuntur, atque in internas mammarum glandulas infinitis propemodùm surculis distribuuntur, ac diversissimos veluti plexus efformant: Has totidem commitantur venæ consimili ratione, à *ramo* nempe *subclavio*, nec non *à vena axillari* deductæ ad sanguinem vitali spiritu ac sero-chyloso imprægnatum revehendum.

Plerumque hæc vasa circa *gestationis & lactationis* tempora plurimùm distenduntur, & ampliantur, proùt experientiâ observatur.

Nervos habent à *4to* & *5to pari medullæ spinalis*, & etiam ab intercostalibus superioribus; qui ad papillam copiosiores delati, ibique desinendo concentrati exquisitiorem eis sensum tribuunt.

Inveniuntur equidem plurimi *ductus lymphatici*, in vaccis & majoribus animalibus admodùm conspicui, quorum ope copiosa lympha affluit, unde Chylus è sanguinis massâ segregatus diluitur, hinc albescit, & fluxile evadit lac.

Usus mammarum est geminus & duplex, primarius nempe & secundarius, *Primarius* est *lac conficere* ex massæ sanguineæ materia chyloso-serosa dulci, quæ singulari glandularum in mammis structurâ segregatur, inque harum tubulis asservatur, atque infanti suctionis tempore præbetur, secundarius verò est lac cæterásque in cavitate thoracis *contentas partes calore suo blando fovere, & mulieribus formositatem conciliare.*

Papillarum verò usus est, *nutrici ut inserviat pro infundibulo, infanti verò pro Epistomio*, quo mediante illa, ut inferat, hic verò, quo promat, sugat, & lac exprimat, habeat.

§. 3.
De Musculis Pectoralibus.

INter thoracis partes *continentes proprias* etiam musculi pectorales visuntur, qui & thoracem ex parte anteriore, & ex utroque latere, simúlque & parte posteriori tegunt; hi autem duplices sunt, vel enim costis accumbunt, eísque adnascuntur & *pectorales* dicuntur; vel ipsis costis intertexuntur; *& intercostales* dicuntur:

Thoracis musculi proprii *pectorales* etiam dicti utrinque sex numerantur, & est horum

Primus subclavius; quia sub clavicula situs est, hic spatium inter claviculam & primam costam replet; & est *primus, qui thoracem distendit.*

Secundus est *serratus anticus major*, magnus est iste musculus, latus & undiquè carneus, *serratus* ideò dictus, quia cum abdominis obliquè descendente musculo *serratam efformat compagem.* Oritur ex interna basi scapulæ, porrigitur tendine ad costas, *quas extollit.*

Tertius est *serratus posticus superior minor*, hic sub musculo *Rhomboide* inter utramque scapulam situs est, oritur à spinis vertebrarum dorsi superiorum, & inseritur superioribus costis *ac illas sursum trahit, sicq́ thoracem dilatat.*

Quartus est *serratus posticus inferior major*, & hic latus & membranosus est, ferè in dorsi medio sub musculo latissimo situs, à spinis vertebrarum dorsi inferiorum ortus; inseritur ad costarum inferiorum intervalla veluti in digitos divisus, & *inferiores thoracis partes etiam hic musculus dilatat.*

Quintus est *sacrolumbus*, qui præcedenti substernitur, à plurimis Authoribus putatur esse communis tam dorso quàm thoraci, quia ab ossis sacri posteriori parte & è lumborum spinis oritur, inseritur hic musculus quoque inferioribus costis, & servit *ad thoracem extendendum ac erigendum.*

Sextus tandem musculus vulgò *triangularis* dicitur, licèt verum triangulum non efformet, parvus est & subtilis, in macilentis vix carnosus, intrà sub sterno latitat, unde *sterni musculus* commodiùs appellari posset, inseritur ubique cardilaginibus costarum inferioribus, *quas adducit, & sic thoracem constringit.*

§. 4.

De Musculis intercostalibus.

Post pectoralis thoracisque musculos visu se offerunt musculi *intercostales*, ita dicti, quia costis intertexuntur, sunt autem hi toti carnei, numero *quadraginta quatuor;* in utroque costarum latere *viginti duo*, undecim nempe *externi*, & totidem *interni*, nam semper inter *binas costas*, *bini musculi* sibi invicem incumbunt, dantur autem utrinque costarum undecim spatiola intermedia, sive intervalla.

Externi musculi oriuntur à *superiorum costarum partibus inferioribus*, & obliquè versùs *posteriora* descendentes, inseruntur *costarum inferiorum partibus superioribus. Interni à costarum inferiorum partibus superioribus* oriuntur, & obliquè sursum ascendentes *superiorum costarum partibus inferioribus inseruntur.*

Externi tandem in cardilagines costarum desinunt, per modum membranarum validissimarum. *Interni* verò & costarum & cardilaginum spatiola implent; *fibras* habent hi musculi *obliquas* quæ se mutuò intersecant instar litteræ latinæ X. hinc in Empiematis apertione sectio *rectà vel tantisper cultro obliquè ducendo & semper à costa superiori ad inferiorem descendendo* secundùm nempe fibrarum obliquarum ductum, nullo autem modo *transversa* facienda est.

Vasa accipiunt hi musculi varia, ab arteriis & venis *azygos* & *intercostalibus* superioribus utrinque; *Nervos* verò habent *à sexto pari* unacum illis quoque conjunctis, qui è medulla dorsi spinali prodeunt.

Usus est *thoracem dilatare & simul contrahere, externi* costas deprimendo thoracem *constringunt*, sicque *exspirationem* pro-

mo-

movent, *interni* verò coſtas attollendo thoracem *ampliant*, & ſic ad *reſpirationem* conducunt hi muſculi.

Relictâ oſſium thoracis, ſterni nempe & coſtarum, vertebrarum, clavicularum, & ſcapularum deſcriptione (quoniam ea in ſceleton demonſtranda exſplicandáque veniunt) ad interiora propero, priusquam tamen illius penetralia reſeramus, modum pectus aperiendi obiter dicemus.

Igitur muſculis pectoralibus utrinque pro parte remotis, ducatur culter *à diaphragmate ſurſum circa & per connexiones illas*, quibus parvæ cardilagines coſtis oſſeis alliguntur, ſternúmque, quod jugulum versùs ſemper magis accuminatur cum dictis cardilaginibus annexis, *caput versùs reflectatur*, quod verò cum ſine mediaſtini diſſectione fieri nequeat; igitur id ante ejus omnimodam diſſectionem *per inciſiones & apertiones* factas, ſternóque quantùm poſſibile elevato, *introſpiciendo* in ſuo ſitu ſpectandum erit.

§ 5.

De Diaphragmate.

PEctore verò aperto *ſeptum transverſum* conſiderandum venit; muſculus enim non ſolùm non eſt, ſed & communem cum intercoſtalibus muſculis internis habet uſum; græcè *diaphragma* appellatur, ideò, quia transverſim corporis noſtri truncum in duos ventres, *medium nempe & infimum* dividit, antiquioribus græcis *Phrenis*, id eſt mens, latinis *præcordia* vocabatur, quia eo nempe affecto, mens & ſenſus ſimúlque cor perturbantur, propter *conſenſum maximum*, quem *nervoſa & media* diaphragmatis pars cum *cerebro & corde* habet, hinc in ejus inflammatione mox *Paraphrenitis* contingere ſolet. Eſt ergo *diaphragma Muſculus transverſus partes naturales à vitalibus ſecernens*, atque *liberæ reſpirationis maximum inſtrumentum*, & præter hoc ad majora officia deſtinatum.

Oritur diaphragma *à Cardilagine enſiformi*, & utrinque versùs lumborum vertebras (quia non nihil deorſum inclinat) obliquè circumtenditur.

Magni-

Magnitudo ipſius tanta eſt, quantus eſt ambitus medii, & infimi ventris; *numero unicum eſt;* & ſubſtantiam cum omnibus muſculis communem habet; *figura* ejus varia eſt, ubi nempe coſtarum ſpuriarum extremis alligatur *rotundum* eſt, ubi verò coſtis veris & ſterno juxta cardilaginem mucronatam alligatur, *quodammodò acutum eſt*, in lumbis primò *acuatur*, ſed mox muſculum quadratum & Pſoas ſupergrediens *ſinuatur*, tandem verò in *duos proceſſus oblongatur*, quibus ſenſim acutioribus redditis validè extremis lumborum vertebris ſtatim ſupra renes inſeritur.

Conſtat diaphragma duabus præcipuis partibus ſive *circulis* uno *nerveo* in ſui centro collocato, qui proprio nomine *centrum nerveum* nuncupatur, *altero carnoſo*, qui à dicto nerveo centro paulatim membranoſior factus, usque in coſtarum ambitum continuatur, uterque circulus & roboris & ſecuritatis gratia conſtructus eſt, *centro nerveo* inflicta vulnera *inſtantiſſimam, irreperabilémque mortem* cum *citiſſima* cadaveris *refrigeratione* inducunt; ſed in carnoſa diaphragmatis parte inflicta vulnera *immediatè* & *per ſe* læthalia quidem non ſunt, proùt multa paſſim penes Authores exſtant exempla, *diaphragma* membranâ duplici veſtitur, quarum ſuperior & thoracem versùs ſpectans, *pleuræ expanſio eſt*, cui mediaſtinum & pericardium firmiter adhærent. Inferior verò & partem abdominis ſpectans, *parithonæo* accepta fertur. Perforatum eſt diaphragma circa medium, *dextrorſum* pro venæ cavæ, *ſiniſtroſum* pro æſophagi & nervorum ſtomachicorum tranſitu. *Quantum* verò ad arteriam Aortam, illa *non perforat* diaphragma, ſed vertebris incumbens, arteria quaſi ſemicirculo quodam in tranſitu à diaphragmate comprehenditur, etiam intra diaphragmatis apendices via præbetur *venæ ſine pari* & nervis ſextæ conjugationis ac ductui thoracico.

Vaſa accipit diaphragma arterias duas *phrænicas* dictas ab arteriæ magnæ trunco provenientes, venas itidem duas quoque *phrenicas* dictas à venæ cavæ trunco deſcendente ortas.

Nervos utrinque valde ſpectabiles habet, qui per totam ejus ſubſtantiam ſparguntur, ſed hîc *peculiare quid* exſtat, quòd nervi non è loco ſive è vertebris dorſi directè appoſitis, ſed *è quarta* vel *quintâ colli vertebrâ* educantur; hinc deorſum per thoracis

cavum

cavum excurrentes, interea à *Mediastino* ne lædantur contenti & stabiliti ad ipsum diaphragma tendunt; ast propè diaphragma rursum in quatuor vel plures surculos divisi; tum alii parti ejus *carnosæ*, alii parti *nervosæ* imerguntur, quod nullis aliis partibus sub claviculis sitis contingit, sed *soli diaphragmati* proprium est, succedunt etiam inferiùs nervuli *à trunco intercostali* & à *lumbaribus*.

Hos insuper diaphragmatis nervulos plures recentiorum cum ramulis nervorum in *maxillarum* & *labiorum* musculos distributis permisceri volunt; hinc diaphragmate percusso *risum sardonicum* oboriri dicunt, quia convulsis istis, per consensum & illi maxillarum nempe & labiorum convellantur nervuli, hinc risus ille (qui est *convulsionis species*) oriatur:

Usus diaphragmatis est secundùm Galenum lib. 5. de usu partium c. 15. *liberæ respirationis esse instrumentum, contractione enim suâ* thoracis constrictionem, hinc exspirationem. *Dilatatione* verò thoracis dilatationem, hinc inspirationem quàm maximè promovet, & sic una cum musculis abdominis viscera comprimendo, primò è ventriculo *chylum*, ex intestinis *fæces*, è vesica *urinam*, ex utero *fœtum* protrudere; hinc etiam promovere chylum in *ductum thoracicum* videtur, quatenùs nimirum & suorum circa vertebras processuum agitatione *subjectam cysternam* comprimit.

§. 6.

De Pleurâ, Mediastino; & Thymo.

Post diaphragma cernitur *Pleura*, *mediastinum* & *thymus;* est autem Pleura *membrana valida dura & alba costis eorúmque musculis superextensa, thoracis cavitatem intrinsecus succingens.* Oritur à tunicis, quæ nervos intercostales ex spina dorsi egredientes tegunt, est *ubique duplex*, duabus scilicet constans lamellis, quarum externa thoracis cavitatem respiciens *dura* sed *lævis & lubrica* est, ne pulmones in eam impingant, interna verò costis, musculísque intercostalibus annexa *tenuior sed aspera & inæqualis* est, inter has membranas sæpiùs *materia pleuritica* colligitur: Musculis *Mesópleuris*, costis, sterno & vertebris firmiter cohæret, ossibus autem intercedente *pe-*

rioſtio annectitur; modò in uno, modò in altero latere nerveas fibrillas ex ſe emittit, quarum interventu multoties in ſanis *pulmo pleuræ* annectitur, ſine tamen ullo reſpirationis incommodo.

Pleura habet plurima foramina conſpicua, nimirum pro tranſitu *Æſophagi*, *aſperæ arteriæ*, *venæ cavæ*, *aortæ*, *nervorum vagi paris &c.*

Arterias & *venas* habet ab *intercoſtalibus*, *mamariis & diaphragmaticis;* nervos *à thoracis intercoſtalibus*, unde vulnera hâc in parte inflicta dolorum *acutiſſimorum* ſunt cauſa.

Uſus eſt pleuræ, *thoracis latera intus reddere lævia, & æqualia*, ne pulmones in motu lædantur, ſecundò *thoracem intus veſtire*, muſculos intercoſtales firmare, coſtâsque in debito ſpatio & diſtantia continere.

Ex pleura oritur *Mediaſtinum, quod eſt membrana duplex thoracis cavitatem & pulmones in duas partes ſecundùm longitudinem diſpeſcens.* A ſpinæ oſſibus pleura oritur; quæ verò utrinque per latera ad ſternum aſcendit, ſub quo utriusque lateris membrana iſthæc conjungitur, & ſic lamellis conjunctis rurſum rectà ad dorſum porrigitur; & ſic *duplicaturam* conſtituens pulmones in duas partes diſpeſcens *ſepimentum* in medio thorace conſtituit, quod *Mediaſtinum* appellatur.

Arterias & *venas* habet *à mammariis* & *azygis*, inſuper propriam quoque venam *Mediaſtinam* dictam poſſidet à venæ cavæ trunco.

Nervos ab octavo pari ejúsque ramo recurrente & nervis diaphragmaticis.

Uſus Mediaſtini eſt primò *pulmones & thoracem bipartiri*, ut uno latere obſtructo, reſpiratio in altero perpetuetur; *ſecundò cor cum annexo pericardio ita ſuſpendere*, ut nullam ad partem allidat, vaſa ad ventriculum & diaphragma tendentia ſtabilire; *Tertiò diaphragma ſurſum continere*, ne ex eo ſuſpenſum hepar & ventriculus ſuo pondere illud *deorſum* revellant.

Thymus verò eſt *glandula conglomerata* in ſuprema thoracis parte ſub jugulo circa diviſiones venarum & arteriarum ſubcla-

vium

vium ſita, in *fœminis* & *humidis* corporibus *major*, quàm *in viris & ſiccis*, in vitulis *lactes* germanicè das Brüßl / appellatur, éſtque eſui expetitum abſonium.

Arterias & *venas* à vicinis *carotidibus & jugularibuus*, *nervos* à vago pari juxta carotides deſcendente recipit, vaſa lymphatica thymum præcipuè vitulorum perambulant venam axillarem accedentes, proprius verò *ductus* ejus lymphæ *excretorius* hucúsque fruſtrà quæſitus eſt.

Quoad uſum videtur thymus eſſe *ſegregatorium quoddam corpus*, prout omnia glanduloſa corpora eſſe ſolent; an verò *ſola lympha* ſerúmque ſanguinis, vel etiam *chyli portio* per ramulos aliquos ductûs thoracici *ad thymum* tendentes inibi ſegregetur, & ad certos uſus quaſi in diverticulo detineatur, inter Authores nondum concluſum eſt, ratio ultimi eſſe poteſt, quia in illis, qui veſcuntur alimentis ſolidioribus, chylúsque per ductum thoracicum non in tanta quantitate apportatur, *thymus multùm diminuitur atque extenuatur*; ſecundò vaſa ibi aſcendentia majora eorúmque ramos ad brachia & ſcapulas proficiſcentes fulcire; illáque ab *oſſium attactu tueri*, cùm ſit quaſi *pulvinar*, & ad vaſorum venæ nempe cavæ & arteriæ magnæ *ſuſtentaculum* poſitum.

§. 7.
De Pericardio.

TAndem venimus ad Pericardium, quod eſt *membrana cordi fermè immediatè circumducta*, illúdque tamquam *burſulâ* includens, igitur *involucrum*, *capſula*, *arcula*, *& cammera* cordis dicitur, & quemadmodùm *pericardium* cor comprehendit, ita illud à *mediaſtino* continetur, cujus *duplicaturæ* cor majoris ſecuritatis gratiâ includitur; figuram cordis perfectè emulatur, ſed pauló majorem; tantùm verò à corde diſtat, quantùm ſatis eſt pro libero cordis motu & humoris in hâc capſulâ contenti *convenientia*; adnaſcitur *exteriùs* mediantibus fibris mediaſtino, *ſuperiùs* venis & arteriis è corde exeuntibus, pro quorum tranſitu diverſis in locis *perforatum eſt*; inferiùs in *homine* annectitur *centro* ſeu *parti tendinoſæ* diaphragmatis; in *brutis* maximè

liber eſt; ſuperficies ejus exterior *aſperiuſcula*, interior verò ſummè *æqualis & lubrica eſt*.

Venas habet Pericardium ſuperiùs *à mediaſtinis & axillaribus*, inferiùs *à phrenicis*, arterias verò adeò exiles obtinet, ut vix conſpici queant, fortè quia aliàs cordi *vicinum* eſt, nervulos recipit à recurrente ſiniſtro, & à ſexto pari versùs cor tranſeunte.

Uſus ejus eſt, *ut ſit firmum cordis domicillium* proùt Gal. Hypocratem in Lib. de corde interpretatur, ne illud in motu duriores tangat partes, ſicque ab externis injuriis cor tueatur; ſecundò ut in ſe *contineat humorem quemdam* Pericardii cognominatum.

Eſt autem humor iſte in Pericardio contentus, *ſeroſus naturaliter nullius ſaporis ingrati particeps*, nonnihil *rubeſcens inſtar loturæ carnis;* unde autem humor iſte ad Pericardium perveniat, plurimùm dubitatur. Antiqui *è vaporibus* è corde exhalatis illum provenire putant, alii illum *tranſudare* ex pericardii arteriolis; alii à *glandula thymi* ſeparari, vel aliunde per vaſa lymphatica *adhuc incognita* advehi volunt; nos *congenitum* à natura hunc liquorem eſſe putamus.

Uſum verò illius Hypocrates deſcribens inquit; *continet in ſe Pericardium humorem ſeroſum, qui maximè accenſo corde in Medicinam ſit;* quaſi dicat, quantùm inflammationibus obnoxiæ membranæ ſint, & quàm facilè efferveſcente ſanguine partes iſtæ inflammentur, oſtendunt nobis frequentes *pleuritides*, huic malo verò occurſura provida natura per *humorem huncce lympidum* proſpexit, quo mediante cor & membranæ (ob continuum motum cæteroquin *exarreſcentes*, & ſic facilè *inflammationem patientes*) humectantur ac refrigerantur, hinc cordis motus *facilior* redditur, nimiáque *ſiccitas* prohibetur.

§ 8.

De Corde.

INtra Pericardium continetur *cor*, quod eſt *principalis omnium viventium pars*, inſuper omnium viſcerum *Monarcha* & *ſol Microcoſmi* perbellè dici poteſt, quin imò præ omnibus in ho-

homine creatis *prærogativam ac principatum* tenet, ſedet in puppi tamquam microcoſmici regni *clavo*, ac omnium partium corporis *monarchiâ* potitur. Nullum animal ſanguine dotatum *corde* carere poteſt; & eſto multa de *cordis abſentia* apud Schenckium legantur exempla, tamen illa inter fabulamenta reponimus. Deſcribitur *cor*, quòd *ſit corporis pars maximè princeps carnoſa & ſine tendine muſculoſa in pectore inter duos pulmonum lobos ſita, reciprocâ ſui dilatatione & conſtrictione ſanguinem per venas ab omnibus* corporis partibus *recipiens, eundémque rurſus per arterias ad omnes partes ejiciens:* Hoc numero *unum* eſt, ſed in duas partes ab Anatomicis diſtinguitur, cujus pars ſuperior & latior *baſis*, inferior verò & anguſtior, quæ in mucronem accuminatur, *conus ſive apex* dicitur.

Poſitum eſt à natura in medio thoracis; ſed non mathematicè ſumpto, quoniam ſecundùm omnem differentiam tantiſper à medio abſcedit; nam quod attinet illam thoracis differentiam, quæ ſecundùm *ſuperiora & inferiora eſt*, declinat magis versùs *inferiora* cor; quod verò alteram differentiam attinet, quæ eſt versùs *dextram aut ſiniſtram partem*, certum eſt, quòd baſis & mucro cordis; non nihil *versùs ſiniſtram*, licèt mucro magis inclinet, præcipuè in ſui contractione, ubi factâ ſyſtole pectus ſub *ſiniſtra papilla* ferit: ad tertium quod ſpectat, quò ſecundùm *anteriora aut poſteriora* metitur, certum eſt quòd baſis *dorſum*, apex verò *ſternum* versùs proclinet. *Omni nexu ſolutum*, & nullis vicinis partibus alligatum eſt cor, ut liberrimè intra ſphæram ſuam ſeſe agitare poſſit, licèt reſpectu vaſorum à ſe ortorum cum partibus univerſis jungi dicatur.

Cor figuram obtinet *Pyramidalem inverſam*, ſeu potiùs *turbinatam; Magnitudo* & ſi varia pro ratione nempe ætatum & temperamentorum, ordinariè tamen naturæ lege in adultis *ſex transverſos digitos longum eſt, latum verò quaternos:* Obſervatum eſt quoque illud in hominibus audacioribus & calidioribus *minus ſed compactius;* in frigidioribus verò ac timidioribus *majus ſed mollius*, etiam in aliis pavidis & ignavis animalibus prægrande, in audacibus verò parvum aut mediocre cor eſſe plerumque ſolet.

Subſtantia cordis caro eſt, græcis *Parenchima* dictum, & deſcribitur à Galeno Lib. 2. de ſuccorum bonitate Cap. 4. ſic ajens:

cor cæteris visceribus duriorem ac fibrosiorem obtinet substantiam, ac inter vasa ejus cernitur carnosa substantia veluti sanguinis congelati: Itidem in corde fibræ multæ solidæ longæ proùt in musculis, (quibus carnosa substantia circumsistit) cernuntur, unde aliqui cor *in musculorum classem* reponunt, quare etiam Hypocrates Lib. de corde textu quarto sic ait: *Cor musculus est propter fibrosam carnis suæ substantiam*, hinc & contractione & relaxatione sui, nam proùt actio musculi in sui contractione & relaxatione consistit, sic æquè cordis actio est; itaque cor ratione actionis & suæ carnis constitutionis cum Hypocrate musculus quidem *in sensu lato* appellari, rectiùs tamen quoad figuram *cum musculo convenire* dici potest: *attamen revera musculus non est*, *primò* quia tendine cuivis musculo necessariò caret, secundò quia actio cordis pro hominis arbitrio nec moveri nec inhiberi potest, proùt è contrario omnis actio veri musculi à libero hominis arbitrio & in motu & in sui quiete dependet.

Substantiam cordis obvestit membrana, quæ sicut tenuissima ita & validissima est, cujus exterior supervicies æqualis esset, nisi & adeps quibusdam in locis, maximè verò *circa ejus basim* & vasorum tumor obstarent, hinc *duæ arteriæ & duæ venæ propriæ Coronariæ* dictæ visuntur; ideò sic dictæ, quoniam extrinsecùs cordis basim *Coronæ instar* cingunt, insuper habet cor & multa vasa lymphatica, & nervos à sexta conjugatione.

§. 9.

De ventriculis Cordis.

IN Corde duæ insignes latitant cavitates, quæ ab Authoribus *thalami*, *specus*, *sinus*, *antra*, sed communi nomine *ventriculi* dicuntur, habéntque singulæ tantam cavitatem, ut *quatuor* vel *5. cochlearia cruoris* contineant: *ventriculus dexter* amplior est, sed brevior conum cordis non attingens, *sinister* verò angustior, sed longior ad finem cuspidis usque extensus.

Dirimit cordis ventriculos interstitium quoddam carnosum, aliis *diaphragma cordis*, vulgò verò *septum medium* dictum cavernulis plenum, non verò rectis, sed planè anfractuosis, extremos illorum

rum fines, quo penetrent *ſtylo aſſequi* non licet; quare illos nullo modo *pervios* eſſe putamus; ex hoc enim antiquorum patet error, qui per ejus *poros latiores* ſanguinem è dextro cordis ventriculo in ſiniſtrum tranſmeare ſcripſerunt; probat ſententiam noſtram *vas illud medium*, quod arteriam pulmonalem cum Aorta conjungit; & *foramen ovale* in cordis baſi conſtructum, quæ provida natura in fætibus fruſtra condidiſſet, ſi nempe ſanguis per *ſepti medii poros* è dextro in ſiniſtrum cordis ventriculum commeare potuiſſet: Hoc *foramen ovale* in fœtu amplum eſt, in adultis verò intra paucas hebdomadas *coaleſcit, & ita aboletur*, ut nullum ejus veſtigium uſpiam appareat; *patulum* verò reperitur in *anatibus*, *caſtoribus*, *lutris* aliiſque Amphibiis animalibus, quæ diu in & ſub aquis ſine reſpiratione degunt.

§. 10.

De Venis & Arteriis Cordis communibus atque valvulis.

UTrique ventriculo cordis implantata eſt vena & Arteria admodùm ampla propter inſignem uſum, qui toti corpori exinde præſtatur; implantantur verò *vena cava*, *& vena pulmonalis*, *illa dextro*, *hæc verò ſiniſtro* cordis ventriculo mediantibus certis burſulis, quæ utrique cordis ventriculo ad latus venarum ſuperiùs adjacent, & *oſtiaria ſive auriculæ cordis* nominantur.

Igitur dextro Cordis ventriculo inſeritur *vena cava* ab amplitudine cava dicta; quæ *maximum* totius corporis vas membranoſum eſt; tunicâ ſimplici & molli conſtans; per hoc vas proùt omnia flumina aquam in mare, ita omnes corporis venæ ſanguinem cordi referendum affundunt, dividitur hæc vena duobus ab inſertione digitis transverſis in ramum *ſuperiorem & inferiorem*, quorum ille ſanguinem *à partibus ſuperioribus;* hic ab inferioribus apportat, tum in *unum ramum* coeuntes ſimul omnis in cor ſanguis infunditur: verùm *cordis* orificio circa inſertionem venæ cavæ *circulus membranaceus* adnatus eſt, qui ſtatim diviſus *tres valvulas membranoſas* introrſum ſpectantes *tricuſpidales* etiam dictas efformat, & hæc valvula *liberum* auriculâ dextrâ contractâ, ſanguini in cordis ven-

ventriculum dextrum atque per *diaſtolem* dilatatum *ingreſſum* concedit; ſed mox ventriculo per ſiſtolem contracto retrogreſſum in auriculam dextram impedit, quare dextrâ cordis cavitate contractâ nitenti cruori exitus datur, & ſanguis per *arteriam pulmonalem* ope trium valvularum *ſigmoidum* ab intra foras ſpectantium in ipſos pulmones propellitur. Hoc probant *ligaturæ*, *figura*, *ſitus valvularum*, *injectiones &c.* retroceſſus verò ſanguinis à pulmonibus in dextram cordis cavitatem, obſtantibus in orificio *arteriæ* pulmonalis *valvulis ſigmoideis* à figura litteræ græcæ Σ ſic dictis impeditur; per hanc igitur *arteriam pulmonalem* cruor in dextram ſiniſtrámque *pulmonum* partem è dextro cordis ventriculo vi *ſiſtole* largiter effunditur, & exinde in ramulos *venæ pulmonalis;* qui in pulmonibus per Anaſtomoſim ramulis *arteriæ pulmonaris* ſunt juncti, cùm æquè hi per omnes pulmonum lobos inſtar tenuiſſimi retis ſint diſperſi; & hic ſanguis primò ad *auriculam cordis ſiniſtram*, & hâc contractâ cruor iſte ad ipſum *cordis ventriculum ſiniſtrum* ope motûs cordis *diaſtole & valvularum duarum Mytralium foras intrò* ſpectantium protruditur; & hæ valvulæ Mytrales æquè retrogreſſum ſanguinis in *venam pulmonalem* vi illarum ſtructurâ impediunt; quare tum per motum *ſiſtolem* fortiter nempe *contracto ſiniſtro cordis ventriculo* nitenti in egreſſum ſanguini, ope rurſum *trium valvularum ſemilunarium* ab intro foras ſpectantium aperta via in aortam ſive in arteriam magnam datur, ſicque per vas maximum, ſanguis in omnes & ſingulas corporis partes per fortiſſimum cordis motum *ſyſtolem* dictum propellitur.

Sic itaque *per venas* omnis ſanguis revehitur *ad cor*, & *ex corde* rurſum per *arterias* in ſingulas corporis partes *idem cruor* propulſatur; unde *circulatio ſanguinis exoritur*, cujus inventi immortali gloriâ lucet Harvæi nomen, quod ad oculum demonſtratur.

§. II.

De Auriculis cordis.

CIrca baſim cordis obſervantur utrinque appendices, quæ *auriculæ* dicuntur; deſcribuntur ab Hypocrat. dicente: *Verùm juxta vaſorum exortum cordis ventriculis incumbunt,*

bunt, *corpora mollia*, *cavernosa*, quæ vocantur *auriculæ*, vocantur autem & ita secundùm Galen. Lib. 6. de usu partium Cap. 4. non quidem *ab officio aut functione* aliqua, *sed à levi similitudine*, quia cordi utrinque adjacent, sicut capitibus animalium aures; sunt autem auriculæ *corpora nervosa*, *fibrosa*, *carnea*, & *musculosa cavitate avellaneam excipientes ac figurâ marsupium referentes*. Duplici fibrarum serie contractiles multis fortibúsque nervis ex octavo pari secundùm Willis dotata & *hi nervorum surculi* etiam cordis parenchyma ingrediuntur, *dextra auricula*, quæ ostio venæ cavæ adhæret *major*, *tenuior & mollior est sinistrâ*, quæ ad ostium venæ pulmonalis sita, & *ea est minor & crassior*, *interna* illarum superficies superficiei ventriculorum cordis similis est, *externa* verò in auricularum *dilatatione* æqualis, in *constrictione* verò inæqualis est, habent *contrarium* cum corde motum, cùm verò cordis ventriculi per *diastolen dilatantur*, illo momento auriculæ per *sistolen coarctantur*, ventriculis cordis verò per *systolen contractis*, auriculæ per *diastolen dilatantur*.

Usus auricularum est *sanguinem aliquo modo cum chylo commiscere*, sed *primariò illum detinere*, ne subitaneâ & nimiâ in cor irruptione illud suffocetur.

§. 12.

De Usu cordis & sanguificatione.

USus verò cordis primarius est, ut *sit motûs sanginis progressivi necessarium organon*, sicque una cum arteriis circulationis sanguinis, quo mediante is ad omnes totius corporis partes pro earundem nutritione propellitur, *instrumentum:* Cùm verò sanguificatio sit *actio similaris*, quæ in sola *actione* & *reactione* particularum salino-acidarum & alcalino sulphurearum, sicque Homo-& Heterogenearum in massa rubra contentarum vi continui motûs circulatorii, principaliter verò concurrente spiritu *Aereo-nitroso puriori* in pulmonibus massæ sanguineæ communicato, consistat; hinc cor *secundariò* ob sui contractionem & particularum intimiorem commixtionem *sanguificare*, seu potiùs præ reliquibus visceribus *maximè ad*

ſanguificationem contribuere dici poteſt; quam ſententiam Clariſſ. Bœrhaſſen, Wiliſſius, Mortonus, Carolus Muſitanus, Helfritius Juncken & Verhayen, ferméque omnes recentiorum Authorum confirmant; Probatur etiam *rationibus*, quia primò nec *vis ſpecialis*, aut *flamula cordis vitalis*, aut *fermentum cordis ſanguificans* nullo modo in corde conſiſtere, & demonſtrari poteſt.

Secundò neque illa ad ſanguificationem *mora in corde ſufficiens*, aut *notabilis* in ſanguine *mutatio* ibidem deprehenditur, cùm non in *cordis ventriculis*, ſed in *pulmonibus* ſanguis *coccineum illum colorem* cum *ſpumeſcentia* acquirat, & hoc Autopſia probat; Quare Chylus in ſtomacho ex alimentis reſolutis confectus, hinc in inteſtino duodeno *mediante bile* ex una parte, ex altera verò affluente *ſucco pancreatico* magìs attenuatus, & quaſi imbalſamatus, dein per venas lacteas primi generis ad glandulam magnam Meſenterii (modò jam *chylus dictus*) deportatus, ubi affluente per vaſa lymphatica copiosâ lymphâ ulteriúsque dilutus ac fluxilis redditus, à qua dein glandula rurſum per venas lacteas ſecundi generis ad *ipſam Cyſternam*, *ſeu receptaculum chyli* deductus, abhinc vi motûs & affluxu continuò mediantibúsque valvulis *ſurſum ſpectantibus* ac deſcenſum impedientibus per ductum thoracicum ad *venam ſubclaviam ſiniſtram* detruditur, inibíque ſanguini ſeu cruori rubicundo infuſus, mox â colore albo in *rubicundum* primò mutatur, tum verò vi circulationis motûsque ſanguinis continui *cruori magìs ſubigitur*, *reſolvitur & attenuatur*, unde & idem chylus jam jam cruori commixtus à *vena ſubclavia ad & per* venam cavam in *dextram cordis auriculam* delatus, inibi ob conquaſſationem magìs mixtus, tum in *dextro cordis ventriculo* mediantibus ſpiritibus vitalibus per nervos delatis & fortiſſimo motu cordis ſyſtolen *totus rarefactus & attenuatus* inſuper mox per *arteriam pulmonalem* in glanduloſo veſiculoſam pulmonum ſubſtantiam, & per minutiſſimos ejus receſſus propellitur, ac inibi ſubtiliſſimis *aëreo-nitroſis* particulis copiosè imbutus adeò *diſcerpitur*, & *volatiliſatur*, ut in *rubicundiſſimum coccineum* & *ſpumeſcentem evadat cruorem*, quare demùm per venam pulmonalem ad *auriculam cordis ſiniſtram* abhinc verò ad *ſiniſtrum cordis ventriculum* deportatur, ut rurſum hæ particulæ chyloſæ *diſcerptæ & reſolutæ* perfectiſſimè in cavitate cordis *uniantur*, & dein per fortiſſimum *ſyſtoles motum* per ar-

teriam

teriam magnam in omnes corporis partes impellatur, pro earundem nutritione, ac deperditæ carnis ſubſtantiæ reſtauratione.

Adde, quòd ſanguinis color rubicundus non vi cujusdam exigentiæ naturalis, ſed per accidens contingat, quatenùs particulæ chyloſæ vi *lymphæ difluentis* ac *motûs continui attenuantis*, præcipuè verò ſpiritûs *aëreo-nitroſi* in pulmonibus communicati *volatiliſantis*, adeò attenuantur ac volatiliſantur, ut ſalino-acido volatiles, & alcalino-ſulphureæ particulæ invicem intimè commixtæ reſolutæ ac volatiliſatæ *neceſſariò hujuſcemodi colorem rubicundum* acquirant, prout & extra corpus humanum hoc experimentum ad oculum per chymiam demonſtratur, dum nempe particulæ *alcalino-ſulphureæ ac ſalino-acidæ* invicem mixtæ per digeſtionem reſolutæ, tum in convenienti liquore, *oleo*, vel *ſpiritu vini* coctæ hinc volatiles redditæ rubicundiſſimo ſemper ſuperbiunt colore, pro ut in præparatione Balſami ſæpiùs contingit.

§. 13.

De Circulatione ſanguinis in fœtu Utero incluſo.

SUnt autem porro in fœtu adhucdum utero incluſo circa cordis uſum & vaſorum cohærentiam, hinc ſanguinis circulationem, quæ propter reſpirationis fœtui denegatum uſum, *viâ ordinariâ* per pulmonum ſubſtantiam (quatenùs nempe *hîc non inflantur* & *dilatantur*) perfici nequit, adhuc aliqua notanda; dantur enim *viæ particulares*, per quas ſanguis à pulmonibus declinando, è venâ cava per *foramen ovale* in venam pulmonalem, & ab arteriâ pulmonali *per Canalem* arterioſum ſeu *vas breve arterioſum* dictum in aortam tranſmigrat.

Foramen verò ovale ſitum eſt in venæ cavæ trunco inferiori, & exſurgit immediatè ante tuberculum, quod diviſioni venæ cavæ adjacet, tendítque in *venam pulmonariam*, ac hiat in illam omnino propè ventriculum cordis ſiniſtrum, in quem ſuum ſanguinem infundit; habétque ibidem quamdam membranulam *inſtar valvulæ* appenſam, quæ ſanguinis egreſſum impedit, & poſt nativitatem *concreſcit;* ſicque foramen ovale ſimul concludit; Uſus iſtius foraminis eſt, *ſanguinem in fœtu à partibus inferio-*

ribus advenientem è venâ cavâ immediatè ad *venam pulmonariam* & ab hinc ad *ſiniſtrum cordis ventriculum* tranſmittere; truncus venæ cavæ verò ſuperior ſanguinem à ſuperioribus partibus adventantem per venam cavam ad *dextram auriculam*, hincque ad *dextrum cordis ventriculum* mandat.

Ille autem ſanguis in dextro cordis ventriculo contentus mediante cordis contractione non *per arteriam pulmonalem* in pulmones; ſed *per vas breve arterioſum* ad *ipſum aortæ truncum deſcendentem* propellitur, à quo unacum ſanguine in ſiniſtro cordis ventriculo contento atque expulſo in omnes fœtûs partes per fortiſſimum ſyſtoles motum ejaculatur; tum denuò pars ſanguinis etiam *per arterias umbilicales* excurrit ad *epar uterinum*, & chylo ibidem imbuta *per venam umbilicalem* rurſum revehitur versùs epar hinc *in Cor* fœtûs (licèt pauca etiam quantitas per arteriam pulmonalem *ad ipſos pulmones* pro eorum nutritione deportetur) poſt *nativitatem fœtûs* verò, liberâ jam reſpiratione acquiſitâ, hinc pulmonibus expanſis atque dilatatis ſanguis viam liberiorem per pulmones inſequens *hos ductus deſerit*, atque latera & *foraminis ovalis* & *vaſis brevis arterioſi* concidunt, ac cum tempore ita coaleſcunt, ut dein *per modum ligamenti* vaſa umbilicalia concreſcant hinc *foramen ovale*, & *vas breve* ſive tubulus arterioſus imperforati permaneant.

§. 14.

De Pulmonibus.

PRovida natura Cordi, utpote Principali corporis noſtri parti *cuſtodiâ ac tutelâ* prudentiſſimè proſpiciendo, illud in pulmonibus tanquam *circumvallationis* munimento incluſit; quare ordine deſcriptionis noſtræ anatomicæ aggrediemur modò *pulmonem*, qui græcis πνέυμον, à verbo πνέω, id eſt, *reſpiro* dictus fuit, hoc parenchima ſeu viſcus ſanè omnibus animantibus, aerem inſpirantibus à natura datum fuit, quoniam membrum ad conſervandam vitam maximè eſt neceſſarium, quo nullus homo absque *vitæ extinctione* carere poteſt, quia nempe ſine pulmonis organo artificioſiſſimè à ſummo Protaplaſtâ Deo con-

ſtructo,

ſtructo, *nec reſpirare, nec vocem ſonoram proferre*, nec *opus circulationis ſanguinis* in jam natis perfici poterit.

Eſt autem pulmo *parenchima ex plurimorum vaſorum propaginibus*, aſperæ ſcilicet arteriæ, item arteriæ pulmonalis, & venæ pulmonalis, plurimorúmque vaſorum lymphaticorum ſurculis & fibrarum nervoſarum tenuiſſimis filamentis mirificè inter ſeſe contextis ac tandem in veſiculas innumeras racematim cohærentes deſinentibus conſtans, cavitatem thoracis pro maxima parte replens, cor totum amplectens, ut *ſit proximum reſpirationis hinc vocis in genere edendæ organon & inſtrumentum.*

Situs eſt pulmo in pectoris vel thoracis cavitate, magnitudinem habet inſignem, & in aeris inſpiratione *ita diſtenditur*, ut fermè totam pectoris cavitatem repleat. Connectitur ſuperiùs *faucibus & collo* per aſperam arteriam, poſteriùs *vertebris* anteriùs *ſterno* per mediaſtinum; aliquando etiam ad latera adhæret *membranæ pleuræ* per quosdam fibroſos nexus, imò non ſemel alterutrum latus totum pleuræ annexum obſervatur, germanicè die Lungel iſt ihme angewachſen/ cùm tamen vix aliqua reſpirationis difficultas obſervetur.

Dividitur pulmo in partem dextram & ſiniſtram beneficio *mediaſtini intercedentis*, quæ partes lobi majores dicuntur, hinc de pulmonibus in plurali numero plerumque loquuntur Authores. Uterque Lobus major iterum dividitur in duos vel tres aliquando etiam quatuor Lobulos per quaſdam fiſſuras, quæ margine anteriori versùs poſteriora excurrunt, hæ autem *fiſſuræ* ſubſtantiam pulmonum *raro in homine* per totum ſcindunt, aut transverſum dividunt.

Pulmones inflati & ſeorſim ſpectati referunt figuram *ungulæ caballinæ*, conjunctim verò & ſimul conſiderati *ungulam bubulam* perfectè repræſentant, quippe pulmo à parte exteriori *gibbus*, ab interiori verò *cavus* eſt.

Subſtantia pulmonum *tenera & rara dicitur* ab Hypoc. Lib. 4. de morbis textu 31. raritas verò illa ſimilis eſt *lanæ carptæ*, vel qualis *ſpongiæ* eſſe ſolet, dum enim ſpongia in ſe imbibit humo-

rem, tunc omnes ejus etiam minimi recessus & poruli adimplentur, sic quoque dum sanguine aëréque distenduntur pulmones, & inflantur, in ipsis parilli modo contingit.

Verùm Mauritius textu quarto de veteri Medicina clariùs pulmonum substantiam intuens inquiebat: pulmonum substantiam *aggregatum quid esse ex levissimis & tenuissimis membranis, quæ extensæ & sinuatæ infinitas fermè vesiculas orbiculares*, ac *sinuosas cellulas, proùt in favis apum alveolis cernere licet, efforment.*

Quare accuratissimus pulmonum Scrutator Marcellus Malpigius pulmonum corpus *meram vesicularum congeriem esse* affirmat, quod etiam ratio comprobat, supernatant enim pulmones in aquis instar *inflatarum vesicularum*, cum cæteræ partes carnosæ mox submergentur, unde constat, pulmones undique *aëre turgescere*, eorúmque in vesiculis aërem inclusum esse, aliàs expansio illa & supernatatio in aquis fieri non posset:

Ulteriùs autem pergit præmemoratus Author his verbis pulmonum describendo substantiam, *post lobos occurrunt observanda quædam interstitia*, quæ non undequaque *nudæ cavitates*, aut intercepta *inania spatiola* sunt, plures enim habent extensas membranas, quæ non tantùm ab extrema superficie lobulorum lateraliter positorum, verùm etiam ab interna lobulorum substantia propagantur, & modò *Parallelas*, modò *angulares* faciunt *lineas*, quæ rursùm mediantibus aliis vasis minimis à lobulis egressis, atque in oppositas membranulas ingredientes, *orbiculare quid;* id est *vesiculas* efformant; in hisce *recipitur & ejicitur aër*, veluti in amplioribus sinubus, quæ verò vesiculæ mutuam inter se habent communionem & racematim invicem adhærent, ut sic aër ab unâ in alteram comprimi possit vesiculam, ita ut interstitia sint *eædem membranulæ vesiculas* constituentes in pulmonibus; quæ tamen diaphanæ & tenuissimæ observantur:

Sunt igitur omnes vesiculæ cum interiori tracheæ & bronchiorum tunicâ continuæ, atque hinc ex aspera arteria in bronchia, & ex his in vesiculas *patens est via*, in illas aërem ultro citróque commeantem transmittens, sed annè vesiculæ ita sint dispositæ, ut ab una parte aër ingrediatur per alteram verò egrediatur, vel

per

per eandem viam aër in qualibet veſicula remeet, vel annè aliquæ dentur veſiculæ, quæ aërem aliquamdiu retineant, & reſervent, *exactè diſcerni* nequit, ſaltem quòd totus inſpiratus aër *non illico* exprimetur, ſed in veſiculis & cavitatibus eorum aliquamdiu pars illius *retineatur*, docent & canum vivorum & hominum mortuorum aperti pulmones, in quibus adhuc dum ſemper *plurimum aëris continetur*, qui manuum preſſione exprimi poteſt.

Eſt igitur pulmo *aëris ſedes ſeu habitaculum;* ſed hæc pulmonum ſubſtantia aliquantulum rubicundior & ſolidior eſt in *Embryonibus*, quàm in *adultis*, & *in illis aquis imerſa* propter aëris abſentiam *ſubſidet*, poſtquàm enim in lucem editus eſt infans, & reſpirare cæpit, mox veſiculæ inflantur & dilatantur, ſicque pulmones moventur, unde ſanguis in pulmonibus ab aëre reciproco inflante *ſpumeſcit*, & eorum ſubſtantia ob pororum dilatationem *lævis rariórque* evadit, hîc ergo aër in veſiculis contentus, *præter mollitiem*, quam pulmonibus confert, etiam ſummè neceſſarius eſſe videtur, nempe ne *vaſcula ſanguifera* pondere premantur, ſed *permeabilia* maneant, ut in iisdem unacum ſanguine contentus chylus, qui in dextro cordis ventriculo valde attenuatus fuit, inſupérque mediante ſpiritu aëreo nitroſo (qui verè *magnale mundi* vocari poteſt) in minutiſſimas atomos ſeu particulas diſcerpatur, ac ſanguini *intimè* commiſceatur, tum per venam pulmonalem ad ſiniſtrum cordis ventriculum delatus, unacum ſanguine ad omnes totius corporis partes ejaculetur pro earundem *congrua nutritione*, deperditíque in ſingulis corporis partibus reſtauratione.

§. 15.

De Membrana pulmones cingente.

POrro dicta hæc veſiculoſa pulmonum ſubſtantia extrinſecus veſtitur *membranâ tenui, lævi & plurimis poris inſignibus pervia*, nec ſolùm *tenuiori* ſed & *craſſiori* ac purulentæ materiæ tranſitum *foras introrſum* concedens, quod probatur per *injectiones amaras* in vulneratis thoracis cavitati intruſas; quod ſapor ipſe amarus in *ore patientum* percipiatur, ab

intrò

intrò verò foras nec aëri quidem exitum *in thoracis cavitatem* permittens, & id ob pororum membranæ figurationem *per modum valvularum foras intrò ſpectantium* ſe habentem contingit; Unde & Riolani dubium tollitur; qui in pulmonibus circulantem ſanguinem ob violentos motus per hujus membranæ poros in thoracis cavitatem exſtillaturum putabat.

Secundò quoque obſtat, quòd pori membranæ pulmones cingentes non cum *vaſorum ſanguiferorum* ſed bronchiorum extremitatibus *continuitatem* habeant, hinc ni *halices valvuloſæ* arctiſſimè opponerentur, facillimè aër totus *in thoracis cavitatem* elaberetur; & licèt aliquis aër *è cavitate thoracis* accensâ candelâ vulneribus oppoſitâ & difflatâ erumpere videatur, ille tamen nequaquam è *pulmonum ſubſtantiâ* elabitur, ſed *ipſiſſimus eſt aër*, qui per *vulneris aperturam* cavitatem ingreſſus, denuò per diaphragmatis & pulmonum motum *foras* expellitur.

Vaſa pulmonum triplicis ſunt generis nempe *aſperæ arteriæ* bronchi dictæ *arteriæ & venæ pulmonalis*, quæ in minimos & pene inviſibiles ſurculos fiſſa & inter ſeſe mixta per totam veſiculoſam ſubſtantiam inſtar artificioſiſſimi retis decurrunt, mutuiſque inter ſe *anaſtomoſibus* hiant, unde ſi ab humoris acris eroſione magnâ tuſſi, vel aliâ causâ iſtorum vaſorum apertio alicubi contingat, tunc ſanguis ex iis in *veſiculas* & ex his in *bronchia* profluens ſputo ejicitur, & *hæmophtiſin*, ac temporis progreſſu *Pthyſin* parit, unde ſæpius hoc morbo affecti *inopinâ morte* occumbunt, quia eroſis vaſis majoribus nimiùmque effuſo ſanguine cor obruitur, ac ſuffocatur: habent inſuper & plurima vaſa lymphatica, & nervos pulmones.

§. 16.

De Officio & Uſu pulmonum.

USus pulmonum eſt ſecundùm Hypocrat lib. de corde, textu quarto *cor munire*, quare tutelæ & cuſtodiæ gratia illud pulmones quaſi *circumvallationis munimento* includunt, inſuper ſecundùm eundem Auctorem, & Galenum, Celſum, & fermè omnes alios, primarius pulmonum uſus eſſe credebatur, ut *me-*

mediante frigidioris auræ inspiratione continuò factâ *cordis quasi incendium*, & calidum sanguinis flumen pulmones permeans refrigeretur, quatenùs nempe frigidus attractus aër per asperam arteriam omnes pulmonum recessus ingrediens, inibi sanguinem in vasis contentum refrigeret, ac ejusdem calorem ventillet, hoc autem ita fieri ideò opinabantur; quia nempe pulmones *ab aëre frigido* inspirato distenduntur, atque simul thorax, ut spatium satis amplum concedat pulmonibus, mediantibus musculis pectoralibus dilatatur, *quam dilatationem*, quum reliquæ partes in tali statu permanere nequeant, excipiat *constrictio*, seu *coarctatio*, per quam aër inspiratus & *jam jam calidior*, ac quasi ineptus redditus exspiretur, novúsque denuò per inspirationem hauriatur.

Verùm enim verò ex mirâ pulmonum fabricâ, & propter in- & exspirationem aëreis, & continuâ pulmonum mobilitate certè patet, usum eorundem primarium in *sanguinem chylosum esse* particulas enim in sanguine chylosas vi cordis per arteriam pulmonalem in pulmones trajectas; hîc mediante *spiritu aëreo-nitroso subtilissimo* vi motûs vesicularum in inflato pulmone *à contactu liberarum*, in collapso *plurimâ superficie* sese contingentium, hinc arteriosos & venosos (atque in illis contentum sanguinem particulis chylosis turgidum) *plexus reciprocè premunt*, subtilem cruori aëreo-nitrosum spiritum (ut plerique volunt) *immiscent*; proin particulas chylosas unacum sanguine *conquassant*, *atterunt*, *resolvunt*, *immutant*, *discerpunt*, *volatilisant*; hinc canalibus trajiciundis adaptant; atque sic in fluidorum & solidorum humani corporis partes & formas immutandi aptissimos faciunt: In pulmonibus igitur chylus *accuratissimè sanguini* commiscetur; hîc lymphâ diluitur, hîc formâ pro nutrimento cunctis corporis partibus apta induitur, hîc in fluore & calore chylus conservatur, hîc color *rubicundus* coccineus & spumescentia ei conciliatur: ergò usus pulmonum in corpore sano *majoris est momenti*, quàm refrigerii cordis & sanguinis, dum in statu sano cuncta *temperatè* procedunt, nec *ullo refrigerio* indigeant, ratio est, quia omnis cruor sive sanguis chylo in vena subclavia imbutus statim mediante venâ cavâ in cordis dextrum ventriculum, & nullâ quasi morâ inibi habitâ, *primò totus quantus* per munitissimos pulmonum recessus & miros in illis arteriarum venarúmque plexus fertur,

dein reliqua viſcera *diviſus* tranſit, hinc in pulmonibus *chyli intima mixtio in ſanguinem* & prævia in nutrimentum bonum præparatio contingit; *ergò in pulmonibus vera eſt officina ſanguinis*, & hoc ex data ſanguinis chyloſi *maſſâ*, ex datâ pulmonum *mirâ fabrica*, & in illis obſervata cruoris *immutatione*, & ſummâ rubedinis *exaltatione*, ex data totius ſanguinis mox chylo imbuti è dextro cordis ventriculo in pulmones *propulſione*, ex data *aëris inſpirati fluidi & elaſtici* per vaſa trachealia in vaſa ſanguifera tranſmiſſione, quaſi evidenter conſequitur.

Alter pulmonum uſus eſt, ut mediante *aëris expulſione* in genere materia voci edendæ apta ſuppeditetur: ſcimus utique *vocem articulatam* per varias aëris exſpirati ad laryngem & fauces *factas refractiones* & *alliſiones*, hinc variâ factâ linguæ *moderatione* in ſpecie produci & efformari, deficiente verò hoc aëre, tanquam generali & primâ vocis materiâ, *edere vocem ſonoram* nec ullum animal poterit; Quam ob rem Hypoc. Lib. 4. de corde textu 30. ait: *è pulmone vocem edimus*, & hoc probant cuncta animalia pulmonibus carentia, quæ ſingula voce privata deſtitutáque deprehenduntur.

Ad tertium pulmonum uſum quod attinet, ubi Antiqui ex hauſto in pulmonibus aëre, *ſpirituum vitalium* generationem fieri volunt; illud haud adeò *à veritatis ſcopo* aberratum eſſe, ſaltem mihi videtur; modò non *immediatè ex aëre*, ſed *mediante illo* & particularum in ſanguine ſalino - ſulphurearum, ac per circulationem *ſummè exaltatarum* id fieri concipiatur. Docet nos idem magnus Chymiæ Magiſter Johannes Baptiſta von Helmont, dum ⊖ ♀ri *fixi* in ⊖ ♀ri *volatile* immutationem per ignis blandam circulationem & maximè ope *ſpiritûs athomſphærici aëris* nempe *nitroſi* id fieri clarè demonſtatur.

§. 17.

De Aſpera Arteria.

ORi & faucibus annectuntur pulmones mediante *aſperâ arteriâ*, aliis etiam *fiſtula ſive canna pulmonum* dicta: Veteribus ideò aſpera arteria nominata, quia primò per

per hanc aër in pulmonum ſubſtantiam, proùt per arterias ſanguis in omnes corporis partes deportatur, *ſecundò aſpera* autem propter *inæqualitatem cardilaginum* & ad aliarum lævium arteriarum differentiam nuncupata fuit, & hæc *eſt canalis*, per quem ab ore & faucibus *aër ad pulmones* deſcendit, eósque plurimis ramis ingreditur, per quas inſpiratus aër hauritur, & in minutiſſimos pulmonum receſſus diſpergitur, & idem rurſum aër condenſatus per *eandem fiſtulam* foras redditur, ut ſanguis propter inſpirationem in pulmonibus *liberè circulari, & vox ſonora per exſpirationem* produci, aliáque è pulmonibus excrementa *forti auræ exploſione* eliminari poſſint.

Porro dividitur aſpera arteria ſeu trachea *in laryngem ſeu caput ejus*, & in *bronchum* ſive continuatam ejus productionem, ſita eſt in anteriore colli parte æſophago incumbens, & ſic ab ore ad pulmones deſcendens, ad quartam thoracis vertebram in duos ramos dividitur, quorum uterque ſui lateris pulmonem ingreditur, inibi rurſum uterque in duos ramos ſubdividitur, & hi iterum in alios, donec tandem in minutiſſimos, & innumeros ramulos inter arteriæ & venæ pulmonariæ radices diſperſos, tandem in *veſiculas patentes* & ſic in pulmonum ſuperficiem deſinant. Appellantur hi rami quousque majuſculi ſunt, *bronchia*, magnitudo eorum variat, nempe pro ætatis, ſexûs, & temperamenti varietate.

Componitur *aſpera arteria* plurimis annulis *cardilagineis*, qui inter ſe ſuperficie tenùs ſunt colligati, & primò ne *concidat*, ſed ad aëris liberam reciprocationem *perpetuò aperta* ſervetur; ſecundò ut *contrahi & laxari poſſit hæc arteria*, quæ igitur memoratis annulis uno ſuper alterum poſitis artificioſiſſimè mediante membranâ manifeſtè carnoſâ adinvicem alligatis, *fiſtulam formaliter* repræſentat; conſtant, ùt diximus, annuli iſti ex *cardilagine*, quæ verò non integrum circulum, ſed paulò plùs quàm *ſemi-circulum* efformant, quatenùs in *parte poſteriore*, quâ æſophagum tangunt, *quarta circuli* pars ex cardilagine deeſt, cujus loco *membranoſa cernitur ſubſtantia*, ideò ne in deglutione boli majoris æſophagi dilatatio *corporis durioris incubitu* impediatur, dum verò truncus aſperæ arteriæ in plurimos ramulos ſubdiviſus, & pulmonum parenchyma ingreſſus eſt, tunc ramulorum annuli haud *ampliùs ſemilunares* ſunt, ſicut in ſuperiore

parte, sed variis figuris formati, nempe *rotundi*, *quadrati*, & *triangulares*, & quo profundiùs Parenchyma ingrediuntur, eò magis *membranosi*, minùsque duri fiunt arteriis venisque similes, atque vesiculis pulmonum continui sunt.

Obducitur aspera arteria duplici membranâ, unâ externa, quæ *tenuis est*, & à pleura provenit, arctéque cohæret cum cardilaginum intermediis ligamentis, alterâ internâ, quæ *crassior, & densior palatóque continua est*, sensúque tamen exquisito ad molestorum perceptionem prædita, ne verò continua in- & exspiratione aëris exsiccetur; natura obliniit *tenui, sed unctuoso humore*, quo à particulis aëris acrioribus, aut catharri serositatibus salsis abraso, *vox rauca*, à nimio autem calore ùt in febribus exsiccato, *clangosa* editur.

Arterias trachea *à Carotidibus*, venas *à jugularibus* externis, nervos verò *à recurrentibus* sexti paris habet.

Usus primus est, ut *in inspiratione per illam fistulam aër*, quo mediante particulæ chylosæ sanguini intimè commisceantur, *à pulmonibus recipiatur*, vesiculæ pulmonum inflentur, pulmones dilatentur, hinc sanguis liberrimè per illos ab uno ad alterum cordis ventriculum circulare possit.

Secundus ejus *usus* plurimùm *ad edendam vocem facit*, unde ab Hypocrate *organon vocale* dicitur.

Tertiò ut mediante exspiratione per illam cannulam vi aëris fortiter expulsi *plurima è pulmonibus excrementa* puta in catharris & Pthysicis per os excernantur, & sic è corpore eliminentur.

§. 19.

De Collo.

Collum *appendix est medii ventris*, seu pars illa media oblonga & rotunda, quæ inter faciem & thoracem cernitur, aliis etiam *capitis sustentaculum* dictum; nominis derivatio à *colendo* desumpta fuit, quia coli, id *est auro gemmísque exornari solet*, ut plerumque in mulieribus patet; collum oblongum est, ob vocis modulationem, cùm nullum animal *collo carens vocem fortem ac modulatam* proferre possit. Dividitur in

in partem *anteriorem*, ubi aſpera arteria unacum muſculis eſt, & *poſteriorem*, quæ propriè *cervix* nuncupatur; habet partes externas continentes ſeu communes, quæ ſunt *cuticula*, *cutis*, *panniculus carnoſus*, & internas contentas ſive proprias; & hæ ſunt vaſa percurrentia, aſpera arteria cum larynge, æſophagus cum gulâ, cardilagines & proprii utriusque muſculi.

§. 20.

De Larynge cum Cardilaginibus.

POſt deſcriptionem aſperæ arteriæ in §. 18. factam, ad ejus *caput laryngem* ordine devenimus. Eſt ergo *larynx caput aſperæ arteriæ* in viris magis quàm in fœminis protuberans, ſitus ejus eſt in medio colli ob commoditatem in edenda vocis actione, figuram habet fermè circularem, *anticâ parte extuberantem*, poſticâ non nihil depreſſam, ut gulæ cedat in deglutione;

Magnitudo ejus ratione ſubſtantiæ, ætatis, & ſexûs variat, nam in juvenibus larynx *anguſtior, hinc vox acuta*, in adultioribus *amplior*; unde in pubertatem conſecutis *gravior vox evadit.*

Laryngis partes propriæ ſunt, *Cardilagines*, *membranæ*, *muſculi*, *glandulæ & vaſa.*

Cardilagines laryngis *ſunt quinque*, quæ aliquando in ſeneſcentibus oſſium inſtar indurantur, unde aliqui *ſuffocationis periculum* in patibulo declinavêre, hinc mortem evaſêre.

Prima cardilago Tyroides ſeu ſcutiformis vocatur, hæc intus cava, foris gibboſa eſt, prominet in virorum collis, & vulgò *pomum adami* dicitur, in medio diſtinguitur lineâ, hinc aliquibus duplex hæc cardilago credita fuit, in angulis ſuis proceſſus habet, ſuperiùs duos longiores, quibus *oſſi hyoidi* ſed ligamenti interventu jungitur, inferiùs quoque duos habet proceſſus, per quos cardilagini inferiori adhæret.

Secunda Cardilago *Cricoides*, *ſive annularis* dicitur, ideò quia rotunda eſt annuli inſtar, quo turcæ intendendo arcum pollicem armare ſolent, hæc totam ambit laryngem, ad infima ſita ac immobilis eſt, utpote ad ſuſtinendas reliquas cardilagines comparata.

Tertia & quarta *Arytænoides*, *ſive gutturniformis* dictur, quia proceſſibus ſibi mutuò junctis formam *gutturnii* vel acutæ ollarum partis, quâ aquam effundimus, refert; hæc aliis unicam, ſed ſi membrana veſtiente exuitur, geminam eſſe apparebit, proùt id obſervavit Valopius & alii.

Quinta cardilago eſt *Epiglotis* ad radicem linguæ ſita, hæc peculiaris cardilago & mollis eſt, incumbens *glotidi* ſeu tracheæ rimulæ *folii hæderæ* inſtar, hinc germanicè das Kleeblätl dicta. Eſt operimentum, quâ tegitur *rimula ſive glottis*, ne inter degluтiendum cibus potúſve in aſperam arteriam delabatur; hinc veluti ſuper pontem tranſeat dum ingeratur in gulam; ſunt, qui credunt per parietes hujus rimulæ *aliquid aſperam arteriam* præſertim in affectibus thoracis per aſſumpta *ecclegmata* ac diutiùs reſupinato capite in ore detenta, *intrare*, ac inde in pulmones deſcendere, ut expectoratio promoveatur, verùm credat hoc, qui vult, nos non credimus, *aëri* nempe tantùm patet hîc aditus, ſi enim incautè manducamus, vel bibimus, aut inter riſum bibimus, & vel *minimum* per hanc rimulam in *aſperam arteriam* deſcendat, ſubitò *moleſtiſſima* exſuſcitatur *tuſſis*, non ceſſanda usquedum illapſum penitus excuſſum fuerit: quod ſi non eveniat, mors præ foribus erit. Hiſtoria Vallopii Lib. 9. Capit. 12. de Anacreonte noſtram confirmat opinionem, qui, cùm ſeniles vires ſucco uvæ paſſæ reficeret, fortè vi *unius acini glottidem ingreſſi*, ſed defectu virium non revocare aut excutere valens, ſuffocatus obiit; Item fabius ſenator in lactis hauſtu (*uno pilo* rimam ſubingreſſo) ſtrangulatus eſt:

Præſcribo equidem *tabellas*, *rotulas*, *&* *ecclegmata* in catarrhis & aliis pulmonum affectibus, modus autem medicamentorum operantium hic eſt, dum nempe reſupinato capite hæc diutiùs in ore detinentur, ac *lentè deglutiuntur*, *fibrillæ membranarum laryngis & glottidis* ab acrimonia medicamentorum irritantur; quæ irritatio per continuitatem fibrarum membranam æſophagi conſtituentium per conſenſum in aſperam arteriam & hinc ad ipſos usque pulmones continuatur, hinc motus fibrarum *periſtalticus adaugetur*, *membrana convellitur*, tunc & illud quod aſperæ arteriæ *moleſtum*, & in pulmonibus *infarctum eſt*, ſeparatur, ac mediante tuſſi per *irritationem* excitata, foras excutitur, at-

que

que ejicitur, adde, quod medicamine lentè deſcendente *per æſophagum* fibrillæ membranarum æſophagi æquè irritentur, hinc per conſenſum etiam *fibrillæ membranæ aſperæ arteriæ* ſimul convellantur, unde tuſſis vel ſcreatus excitatur, quo mediante *impactum* iſtisque partibus *moleſtum* expellitur; quod hauriendo ſpirituoſos aut acidos liquores manifeſtè experimur, dum *fortes ſcreatus aut tuſſes* inde ſubitò oboriuntur.

Interna laryngis cavitas, & externa obvolvitur membranâ tenui, quæ ori communis & utrinque illi alligatur, ac *lento humore* perfuſa eſt.

§. 21.

De Muſculis Laryngis.

LAryngi adhærent *muſculi*, qui Cardilagines movent; hos verò ideò obtinet larynx, ut voluntario motu ad vocem pro arbitrio edendam moveatur, ſunt autem humanæ laryngis muſculi *novem, ſive quatuor paria, & unus muſculus*, aliis quintum par dictus.

Primum par appellatur *Cricotyroides*, in inferiori parte laryngis transverſum ſitum eſt, & à *Cardilagine tyroide* initium ſumit, implantatur in *arithenoidis latera*, quæ rimulam *glottidem* dictam efficiunt, hoc muſculorum par Cardilaginem Arithenoidem anteriora versùs trahens *rimulam claudit.*

Secundum par claudens glottidem *Aritenoides ſimpliciter* vocatur, quia & principium & finem in Cardilagine *Aritenoide* habet, exile admodùm eſt, & inſertione cum priori pari jungitur, fibrasque habet obliquas.

Tertium par Crico Arithænoides poſticum dicitur, quod ab inferiori & poſteriori cricoidis Cardilaginis ſede exoritur, & fibris ſuis rectè aſcendens in *inferiori Arithænoides* parte finitur, aperit hoc par *rimulam glottidis* latera ejus extendendo.

Quartum Par Thyro Arithænoides laterale vocatur, communem cum priori uſum habet, à *Cardilaginis Thyroidis* latiori parte, ſed anguſto principio exortum, mox latiùs factum, ea in parte deſinit, quæ à priori tacta non erat.

No-

Nonus musculus ab aliis etiam quintum par dictus *Antarithenoides* dicitur, & oritur *à posticâ guttalis linea*, & fibris transversis delatus in ejusdem latera inseritur, & Arithænoidem Cardilaginem constringens *laryngem recto ductu claudit.*

Larynx ex dictis partibus conformatus est, ut verò in vocis prolatione commodè officio suo fungatur, continuâ indiget humectatione, in quem finem ei variæ adjacent *glandulæ*, quarum conspectiores sunt *duæ majusculæ* ad altiorem laryngis sedem *è lateribus uvulæ* sitæ, quæ *tonsillæ & amygdalæ* dicuntur, porro rursum cernuntur duæ glandulæ (& quidem utrinque una magna) inferiori laryngis regioni adjacentes, quæ *insignes & totæ fungosæ* sunt, præsertim in fæminis.

Harum glandularum usus est, *partes vicinas & laryngem humiditate suâ viscosâ & pingui irrigare*, Cardilagines humectare, sicque ad motum aptiorem reddere, vocem suaviorem efficere, quod immitantur ii, qui fistulas ad sonum suaviorem efficiendum oleo inungunt.

Vasa venosa habet larynx, *à jugulari externa*, arteriosa *à carrotidis ramo majori*, nervos *vocales dictos* pro motu musculorum, à sexto paris ramo recurrente.

Usus ejus primarius est, *proprium vocis articulatæ esse organon;* fit autem vox quatenùs aër inspiratus motu pulmonum denuò per asperam arteriam propellitur ad laryngem, ubi dum rimulam reliquâ parte angustiorem pertransire debet, sonum efficit, qui in faucibus ad varias partes allidens, hinc linguæ motu aliter atque aliter refractus, alteratus ac modulatus, articulatam vocem constituit.

Secundarius verò usus est, cohibere *spiritum*, *quoties ejus cohibitione est opus*, ut in exoneratione alvi, uteri, vesicæ &c. tum ad comparandum partibus robur in subeundis magnis laboribus, tollendis ponderibus, aut quid tale molliendo.

§. 22.

§. 22.
De Æsophago & Pharynge.

LAryngi à posteriori parte appensa est pars, quæ ab Aristotele Æsophagus, latinè verò *gula* nominatur, & est canalis membranaceus, à faucibus in ventriculum protensus, ut cibus & potus per eundem in ventriculum deportetur.

Situs est à parte posteriori & membranacea asperæ arteriæ initium habens in faucibus, & dicitur *ibi pharynx*, ubi descendendo versùs ventriculum circa thoracis vertebram declinando aortam paululùm dextrorsùm declinat, mox verò rursùm medium thoracis occupat, & deorsùm penetrato diaphragmate ad undecimam vertebram progressus sinistro ventriculi orificio unacum binis nervis, à sexto pari oriundis, implantatur.

Figuram obtinet longam & rotundam, magnáque pollens cavitate, ita ut ampliari & concidere possit pro rerum exigentia.

Tribus constat *æsophagus tunicis*, duabus propriis & una communi, hæc insigniter tenuis est, & in collo *à vertebris*, in thorace *à pleura*, in ventriculo *à perithonæo* orta, propriarum exterior, quæ & *tunica media* dicitur, *carnosa* & *crassa* est instar musculi, rotundis transversisque fibris sibi invicem ex opposito obliquè occurrentibus & decussatim se intersecantibus atque impositis prætexta

Tertia interna etiam propria, membranæ oris, palati, faucíumque continua, *tenuis*, *dura*, ac *nervosa est*, stipatáque fibris rectis, longis, atque obliquis, quibus motus *deglutitionis* perficitur, quæ juxta Verheyen intùs *quadam crustâ villosâ* obducitur, totam ejus superficiem veluti lanugine quadam investiens.

Glandulas habet æsophagus in superiori ejus parte cum larynge communes, *tonsillas sive amygdalas* vocatas; in itinere verò circa quintam thoracis vertebram à parte posteriori *glandulæ* insuper *quædam* deprehenduntur in tunica carnosa & mediâ magnitudine & figurâ *Phasæolum* referentes, quæ humorem suppeditant ad humectandam cavitatem pro faciliori humorum deglutione.

Arterias habet æſophagus, & quidem in collo *à carotidibus internis*, in thoraci ſupra diaphragma ab *intercoſtalibus*, inter diaphragma ab *arteriæ cæliacæ ramo jugularis internæ*, in thorace ſupra ſeptum ab *azygis* & *intercoſtalibus ramis*, infrà ſeptum à ramo coronario venæ portæ. *Nervos* à ſexta Cerebri conjugatione.

Muſculi æſophagum dilatantes *ſex*, *vel tria ſunt paria*, ipsísque data ſunt nomina græca. Primum par vocatur *Cæphalo-Pharyngæum*, incipit eo loco ubi caput primæ cervicis vertebræ jungitur, atque amplo fibrarum plexu in tunicam Pharyngis expanditur.

Secundum par *ſphæno-pharyngæum* dictum ab acuto apice oſſis *ſphænoidis ſive cuneiformis* incipit, & in lateribus pharyngis circa gurgulionem finitur.

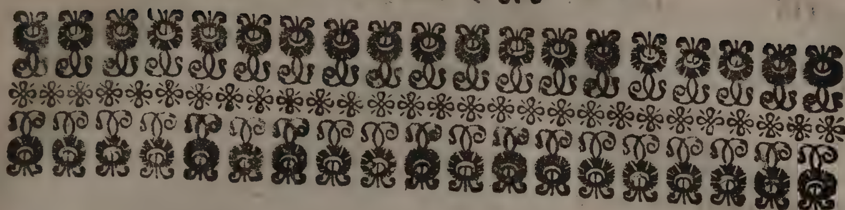
Tertium par *ſtylo-pharyngæum* appellatum ab *oſſis ſtyliformis acuto proceſſu* oritur, atque ad gulæ latera exporrigitur, hi ergo muſculi *dilatando pharyngem* cibis ad liberiorem ingreſſum in æſophagi canalem viam ſternunt.

Muſculus conſtringens pharyngem vulgò datur unicus, qui *ſphyncter gulæ* ſeu *æſophagæus* dicitur, Clariſſimus DD. Verheyen duplicem eſſe pronuntiat, quatenùs ab utroque ſcutiformis cardilaginis latere enatus, ſphyncteris inſtar æſophagum ambit, eúmque conſtringendo ingreſſos ob dilatationem cibos deorſum uſque ad ventriculum propellit.

Uſus æſophagi eſt *cibos ore aſſumptos ac maſticatos deglutire*, quæ actio præcipuè ope prædictorum muſculorum & *æſophagi fibrarum* perficitur; eſt igitur actio animalis, cùm non ſolùm mediantibus dictis inſtrumentis perficiatur, ſed & *à liberâ hominis voluntate* dependeat, deglutimus enim, quando volumus, & non aliter in ſtatu ſano & naturali.



LIBER

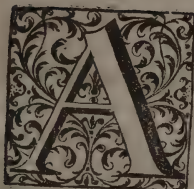


LIBER III.

De Partibus ſupremi ventris continentibus & contentis.

§. I.

De Capite & Senſibus.



Bſolutâ Hiſtoriâ *partium vitalium*, quæ in thorace ſive medio ventre continentur, nunc *caput ſeu ſupremum ventrem*, qui partes animales complectitur, ſeu regiam in corpore noſtro & ſublimem Palladis arcem, unde cæteræ partes reguntur, perluſtremus.

Totum ergo illud, quod ſupra collum ſurſum ſitum eſt, Galeno ſcribente Lib. 3. de placitis C. 8. *Caput* vocatur; habet hoc *figuram rotundam*, ſed non exactè ſphæricam, cùm ob cerebri molem homini præſertim (præ cæteris animantibus) major eſt cerebri magnitudo non nihilque *oblongum*, anteriùs ſcilicet & poſteriùs aliquantulùm *protuberans*, à lateribus verò *depreſſum*, ac pro tutiori munimento totum oſſeum eſt. Dividitur in partem *capillatam*, quæ *calvaria*, & *non capillatam*, quæ *glabra* eſt, & *facies* nuncupatur. Capillata rurſum in quinque dividitur partes, nempe in anteriorem, quæ *ſynciput* ſive etiam *bregma* dicitur, & hæc eſt illa pars cranii anterior, quæ à fronte ad *ſuturam usque coronalem* ſe extendit, & in poſteriorem, quæ *occiput* vocatur, & eſt illa poſterior *calvariæ* pars, quæ ab initio *ſuturæ*

Lambdoidea usque ad *primam cervicis vertebram* descendit; Media Occipitis sive summa *calvariæ* pars *vertex* ab omnibus nuncupatur, denique duæ illæ partes laterales, quæ utrinque à bregmate atque inter oculos & aures sitæ, *tempora* appellantur, quasi nempe *ætatis & annorum tempus* suâ canitie, vel macilentia in nobis prodant.

§. 2.

De Capillis.

Capillata pars à capillarum ibidem luxuriantium occasione dicta, nobis capitis pilos contemplandos objicit; qui Microscopio conspecti, figura *teretres*, ab aliis quadrati aut triangulares deprehensi fuerunt, infiguntur in parte cutis carnea cuidam *globulo mucoso* figuræ ovalis; qui pilis extractis aliquando adhæret, sæpius verò in cute remanet, quare *alimento chyloso* licèt plùs minùs crasso ac viscido reliquarum partium instar nutriuntur, intùs *cavi sunt*, ùt docet effectus ille præternaturalis, qui dicitur *Plica Polonica*, in quo sanguis ex pilorum extremitatibus exstillat, quare pili quoad eorundem radicem *communi cum toto vitâ* fruuntur, quod pari modo de radicibus unguium & dentium dici poterit, cùm verò non ad corporis *necessitatem*, sed potiùs ad ejusdem *ornatum* faciant, hinc in senectute ob deficiens nutrimentum omnium partium primi *albescunt ac decidunt.* Crassities, tenuitas, durities & mollities ac multitudo pilorum differunt *locorum ratione;* interest enim, quam & qualem corporis partem & cutem nacti sint pili, nam in crassiore cute magnâ ex parte pili *duriores & crassiores* sunt, sed in locis humidis sunt *frequentiores & prolixiores*, modò locus ille à naturâ institutus & ordinatus sit ad habendos pilos. Alimentum etiam pilorum *colorem & substantiam* immutat, unde differunt in colore pro diversitate alimentorum, ætatis, temperamenti, sexûs, regionis, aëris & similium &c.

Dividuntur pili in *congenitos* & *postgenitos*, congeniti vocantur, quos recèns nati secum ex utero afferunt, ut sunt in capite *cæsaries*, in palpebris *cilia*, & in fronte *supercilia; post-*

geni-

geniti verò ſunt, qui ſua habent & tempora & loca, & jam in lucem editis ſuccreſcunt, ut in *utroque ſexu*, primum in regione *pubis*, deinde ſub *axillis*, tum ad *mentum in viris.*

Meritò & hîc quæritur, cur natura dederit pilis aliis *certum creſcendi terminum*, aliis *verò non*, ad primum reſpondet Galenus Lib. 11. de uſu partium Cap. 14. Usûs gratia, hanc factam eſſe diverſitatem, quia enim *cilia & ſupercilia* eatenùs ſerviunt oculis, quatenùs eorum ſervitus nunquam nocet, ſed *decorem faciei humanæ* omni tempore conciliat, & hîc ſemper conſiſtit eadem actionis incolumitas, adeoque iſte uſus eſt perpetuus in omni ætate & conditione hominum.

Ad alterum membrum reſpondeo, quî licèt capilli perpetuò quidem tegere debeant, non autem in *omni ætate & conditione* æqualis integumenti eſt neceſſitas, hinc pro diverſitate ſubjectorum, requiritur pilorum multitudo, longitudo & craſſities, vel etiam contra.

Uſus eorum primarius eſt *defendere partes, quibus adnaſcuntur pili contra injurias*, quas pati vel â ſe ipſis vel ab aliis foris incidentibus poſſunt, ita pili ſub axillis & inguinibus cavere videntur *intertigini*, ex mutuo attritu fieri ſolitæ, ita fibriſſæ pilorum obſtare *irreptioni animalculorum*, & arcere ab oculis atomos, quæ in aëre volitant.

Secundarius uſus eſt *ad ornatum facere*, hinc Galenus ſuprà citato loco, pili circa mentum inquit, non ſolùm tegunt malas, ſed & *dignitatem* conferunt, venerabilior enim mas apparet, ſi in progreſſu ætatis undique faciem ejus pili decorent.

§. 3.

De Pericranio & Perioſtio.

CApillis ſubjacet cuticula & cutis, quæ hac in parte inſignem habet *craſſitiem*, ut externarum injuriarum vim faciliùs eludat, atque ut hîc capilli *firmiùs* ac *profundiùs* adhæreant, hîc cutis membrana *muſculoſa* & non *nervoſa* eſt, hinc ſponte naturâ mobilis eſt, de pinguedine & panniculo carnoſo haud dubiè jam alibi actum eſt.

Igitur ex ordine ſequuntur duæ membranæ cranium cingentes *Pericranium* nempe & *Perioſtium*, illud fibris per ſuturas cranii delatis cum *dura matre* connectitur, hoc proximè cranium tegit, atque ob nerveam ac tenuiſſimam ſubſtantiam *exquiſito ſenſu* præditum eſt, ſicut autem *perioſtium* cranio firmiter connectitur; ita etiam *Pericranio* tam exactè jungitur, ut ſimul una membrana eſſe videatur, deceptus inde eſt Fallopius, dum affirmat idem in capite eſſe *pericranium*, quod in aliis partibus ſit *perioſtium;* tranſcendit etenim pericranium *muſculos temporales*, econtra verò perioſtium *muſculos nunquam* transgreditur, hinc artificioſa ſeparatio *diverſas eſſe* membranas demonſtrat.

Hæ membranæ arterias habent *à temporalium ramo externo*, quæ ſanguinem ad caput ferunt, & cum venis ſociis per anaſtomaſes unitæ ſuperfluum in has deponunt ſanguinem, quem in *jugulares externas* tranſmittunt, à quibus in cor deportatur.

Uſum utriusque membranæ & vox & ſitus indigitat, eſſe *nempe ad tegendum cranium*.

§. 4.

De Cranio & Suturis ejusdem.

ABlatis membranis ſtatim oſſea capitis pars apparet, quæ *cranium* dicitur, éſtque anteriùs *globoſa & rotunda*, interiùs *concava & oſſea* pars, cerebrum ac cerebellum continens, nominis ſui derivationem à græco nomine κράνιον id eſt *galea*, habet, quatenùs *galeæ militaris* inſtar cerebrum pro munimine circumdat.

Cranium hoc in Embryone *membranaceæ* in recèns nato *cardilagineæ* videtur eſſe ſubſtantiæ, atque etiam per aliquot annos *ejusmodi mollitiem in vertice ſervat*, ut copioſa cerebri humiditas, quæ in infantibus abundat, commodiùs exhalare poſſit; *craſſities* variat, pro ætatis, ſexûs, & regionum diverſitate, ſic refert Herodotus, *Perſarum* crania valde *tenuia* & *fragilia* eſſe, ita ut facilè perforentur, Ægyptiorum verò admodùm *craſſa & firma*, ita ut vix lapidis gravioris ictu confringantur, ad hæc in delicatulis, ùt plurimùm *minor craſſities* & *durities* reperitur quàm

quàm in rusticis aliísque durioribus hominibus, cujus rei causa esse putatur, quòd delicatuli caput *semper benè tegant*, ab eóque æstum ac omne frigus arceant, econtra verò rustici & milites faciunt, hinc ossa à frigore *indurantur*, & *crassiora evadunt.*

Constat cranium duabus *tabulis* & laminis, *externâ* nempe & *internâ*, quarum illa *crassior & æqualior*, hæc verò *durior* & *multis sulcis* exarata, ut locum concedat vasis duram meningem perreptantibus, à qua meninge nonnulla insignia vasa juxta aures intrà geminas *cranii laminas* sese insinuant meditullium interjectum irrigantia, inter has tabulas mediò latet substantia quædam spongiosa & cavernosa, *medullarem subcruentum succum* ad cranij nutritionem continens, qui conficitur ex sanguine per minimas arteriolas influente, *meditullium* hoc spongiosum mediò inter cranii laminas interjectum ab Anatomicis *Diploë* vocatur.

Hoc meditullium alibi magis, alibi minùs cernitur, nonnullis in locis *vix animadvertitur*, ubi ambæ tabulæ simul coire, ac cranium simplex ac pellucidum constituere videntur, & licèt cranium *unum os continuum esse videatur*, reverâ tamen *ex octo ossibus* componitur, quorum primum *Anticum* sive *os frontis* vocatur, 2. & 3. sunt lateralia superiora *sincipitis sive bregmatis*, quartum *posticum*, sive *os occipitis*, quintum & sextum *ossa temporum* cum processu interiori & styloide, septimum os *sphænoides*, seu *cuneiforme* cum basi calvæ processibus *sellam equinam* referente, octavum verò *Ethmoïdes* seu *crybrosum* cum processu *crystato* & *vomere* visitur. Memorata ossa distinguuntur sex sutturis; quarum tres primæ *veræ*, tres verò posteriores *mendosæ* dicuntur, prima est *sutura sagittalis* incipiens *à Coronali* & finiens in *lambdoideam*, hæc dividit *ossa syncipitis*, *secunda coronalis*, os *frontis ab ossibus syncipitis dirimens*, tertia *lambdoidea* seu ypsiloides, à litterarum harum græcarum similitudine sic dicta, hæc separat *os occipitis*; quarta *Ethymoidea*, quinta *sphenoidea*, sexta *temporalis*, ab ossibus, quæ separant, sic dictæ.

Usus sutturarum omnium primò est, *ad meningum suspensionem*, *faciliorem transpirationem*, topicorum penetrationem, & ossium securitatem conducere.

§. 5.

§. 5.

De Dura & Pia matre.

ABlato cranio partes cerebri interiores in conspectum veniunt, inter quas primò occurrunt *duo velamenta seu membranæ* totum cerebrum ambientes, quas describit Hypocrates Lib. de locis in homine textu quinto, sic inquiens: *Meninges cerebri duæ sunt*, una superna & crassior, altera tenuis & cerebro proximè adaptata, Arabum interpretes *Matres* vocârunt, sed minùs rectè, cùm vox, quâ Arabes utuntur Matrem quidem significet, ast usitatior hîc græcorum est vox μενὴξ, quæ idem ac tegumentum sonat, exterior membrana à crassitie & duritie *crassa meninx* seu *dura mater* appellatur, hæc laxo ambitu cerebrum amplectitur, tantùm ab eo distat, quantùm motûs commoditas exigit, *dura insuper mater* dicta ob substantiam, quam obtinet præ cæteris membranis *duriorem*, superiùs inter suturas cranio se insinuat, & spatiis intermediis è foraminulis in interna calvariæ superficie ad id insculptis per membranaceas quasdam fibras iis insertas suspenditur, ut mediante illa *veluti sacco quodam* tota cerebri moles suspendatur: *dari aliquam distantiam* inter duram matrem & cranium admodùm probabile est, quoniam primò in apertis cadaveribus *aliqualis distantia* reperitur, *secundò motus cerebri peristalticus* illam exigit, ut id *commodè ac sine noxa* dilatari queat, denique in cranii vulneribus conspicitur *meningem non immediatè cranio adhærere.* Insuper foraminibus multis ad vasorum transitum pervia est hæc meninx, uno quidem ac magno ad medullæ descensum, altero versùs glandulam pituitariam, quâ verò in parte ossi cribriformi adhæret instar cribri perforatur, seu potiùs per ossis foraminula tenellos tubulos (*processus mamillares* dictos) ad nares transmittit.

Superficies crassæ meningis, quâ cranium respicit, *asperior* est, ac supernè cranio *ope filamentorum* quibusdam in locis annectitur, & insuper per sutturas trajectorum in *periostium* est expansa, quâ verò tenuem meningem tangit, *lævis, æqualis ac lubrica est*, humore aqueo perfusa, ac tenui meningi multis in locis adhæret mediantibus vasis sanguiferis.

Arte-

Arterias habet hæc *crassa meninx* à majori & anteriori ramo *Carotidis*, postquàm verò is per *proprium foramen* in osse temporis exsculptum cavitatem cranij ingressus, & sub durâ matre pervenit ad os *cuneiforme*, ibidem *bivaricatur*, & in utrumque latus ramum mittit, postmodùm divisus in plurimos surculos minores per totam hujus membranæ substantiam distribuitur.

Venas etiam obtinet arteriis istis comites, quæ se exonerant *in sinus*, & dein in venæ jugularis internæ ramos.

Duplicatur crassa meninx in capitis *vertice*, ubi cerebrum dividit in partem *dextram* & *sinistram*, & quia hæc reduplicatio in parte posteriori latior & sensim coarctatur, ut falcis messoriæ figuram repræsentare videatur, idcirco *falx* appellatur, *quadruplicatur* etiam, ubi cerebrum à cerebello distinguit: porro in *falce hac* & præcipuè in his duplicaturis crassæ meningis *insignes cavitates* seu *sinus*, qui videntur ductus venosi esse, inveniuntur, sunt autem quatuor majores hujuscemodi sinus, quibus addunt nonnulli quosdam minores.

Primus sinus est sagittalis, qui per dorsum falcis sub suttura sagittali ab osse frontis ad cerebellum usque excurrit, éstque propè frontem angustior, & versùs occiput sensim ampliatur.

Secundus & Tertius sunt *duo sinus laterales*, siti in duplicatura duræ meningis inter cerebrum & cerebellum, quorum alter tendit ad *latus dextrum*, alter ad *sinistrum*, sensimque descendendo ad basim cranii, tandem in *venam jugularem* utrinque terminantur.

Sinus quartus exoritur propè *concursum sinuum lateralium* & hic brevissimus est, ac *deorsum* vergit ad basin cerebri, ubi inter hoc & cerebellum recta abit ad *nates, & pinealem glandulam.*

His quatuor sinubus Recentiorum industria alios adhuc tres adinventos adjecit; *quintus* itaque est *falcis inferior* dictus, quòd ille ob inferiori apice *crystæ galli* per inferiorem *falcis partem* feratur usque in quartum ductum, éstque figurâ prorsus illi similis.

Sextus & septimus sunt *duo laterales minores* dicti, sinus hi se habent *ad latera* duorum majorum lateralium sinuum, sed

non in omnibus subjectis deprehenduntur, porro ex istis sinubus producuntur varii ramuli, qui inter cerebri cavitates expansi atque in *plurimos surculos* divisi, modò cum dictis ramulis atque arteriolis concurrentes, seséque mirè intersecantes, *plexus choroidales & rete mirabile constituunt.*

Usus horum sinuum est, *sanguinem à nutritione cerebri superfluum mediantibus suis vasculis in sinus hosce desinentibus in se recipere*, ac illum dein in ramos venarum jugularium refundere & ad cor circulationis lege deportare.

Ablatâ durâ menige, mox altera membrana interior conspicitur, quæ exquisitissimo gaudet sensu, plurimisque arteriolis venulísque referta est, *& hæc tenuis meninx ac pia mater* vocatur; ita vocata, quia sanè subtilis ac tenuis est, ac instar bonæ ac piæ matris immediatè ac molliter cerebrum ejúsque partes complectitur, simúlque omnes gyros & cerebri anfractus profundissimè involvit, sicque impedit, ne *substantia*, quæ mollis & fluxilis est, diffluat, quare si cultro auferatur hæc membranula gyrorum anfractus concidendo *mox dilabuntur*, insuper exteriorem cerebri substantiam planam reddit, atque *ductus arteriosos ac comites venosos* ad interiora cerebri tutè deducit, quoniam artificiosissimè cerebri substantiæ adhæret, ut vix in ulla parte distrahi, aut cultello separari possit, nisi cerebrum prævië fuerit *aliquantulùm putrefactum*, aut humoribus serosis longo tempore inundatum, ubi non tam ipsius piæ matris tractus faciliùs separantur, sed etiam distributiones vasorum meliùs observantur.

§. 6.

De ipso Cerebro.

REmotis duabus meningibus, *cerebrum ipsum* aggredimur, in quo anima tanquam ex suo throno sensuum internorum ac externorum, túmque voluntarii motûs ministerio *omnes in corpore exercet functiones*, hîc enim partium sensationes ad cerebrum delatas *percipit, ac dijudicat*, & rursum ex eo tamquam ex scaturigine pro re natâ suæ benignitatis radios, nempe *spiritus animales* per nervorum rivulos omnibus corporis partibus

tibus communicat, & ſic *potentiam actiones quaſcunque edendi iſtis tribuit.*

Cerebrum per ſe *immobile eſt*, & tanquam motus principium ſtatuitur, verùm *per accidens* continuò movetur, non quidem *animali* ſed *naturali motu*, *ſiſtoles nempe & diaſtoles;* ùt videre eſt in capitis vulneribus, & recèns natis, inque vehementiſſimis capitis doloribus, itaque cerebri motus ab arteriarum motu dependet, quoniam *motus cerebri cum motu pulsûs coincidit*, quod in recèns natorum capitibus obſervatur.

Univerſum ergo *cerebrum* in duas partes *anteriorem* nempe & *poſteriorem* dividitur; Illud *cerebrum ſimpliciter*, vel etiam *cerebrum anteriùs* nominatur, hoc itidem vel *cerebellum ſimpliciter*, vel *cerebrum poſteriùs* dicitur, rurſus anterior cerebri pars dividitur *per proceſſum falcem* à ſummo usque ad corpus calloſum in partem *dèxram & ſiniſtram.*

Subſtantia ejus duplex eſt, altera enim eſt exterior habens colorem cineritium *& corticalis*, altera verò interior colore albo prædita & cerebri *medullaris ſubſtantia* audit.

Figura ejus ordinaria ſuperiùs *ſubrotunda eſt*, inferiùs verò *varia & inæqualis;* gyri oculis plurimi objiciuntur, qui adeò mirificis meandris circumvolvuntur, ut deſcribi calamo nequeat.

Diductis cerebri lateribus & exemptâ *meningis craſſæportione falceformi* dictâ, mox in conſpectum venit dura & candidior cerebri ſubſtantia, quæ *corpus calloſum* appellatur, & eſt quædam cerebri pars durior & callo perſimilis, unde calloſum dicitur corpus, cujus interventu cerebri latera inter ſe uniuntur.

Hoc *calloſo corpore* læviter excavato, apparent *duæ cerebri cavitates*, altera à parte dextrâ, altera à parte ſiniſtrâ, quæ duæ cavitates appellantur *anteriores cerebri ventriculi*, in fundo horum ventriculorum procedunt *duo cerebri proceſſus*, ex eadem ſubſtantia cerebrali conſtantes & in anteriori parte cerebri in os frontis *Æthmoides* ſeu *Crybroſum* ſupra nares finiuntur, & à ſimi-

litudine, quam cum mammis habent, communiter processus *mammillares* dicuntur.

§. 7.

De substantia Cerebri.

UTrumque hunc ventriculum distinguit tenuis quædam & lucida cerebri substantia, quæ ideò *septum lucidum* sive *speculum* nominatur, quilibet etiam horum ventriculorum figuram retinet *semilunarem*, ambo verò sunt in magnitudine *æquales*, & suis parietibus portioni tenuis meningis adhærent, circa fundum & internam partem horum ventriculorum observantur *revolutiones quædam*, sive texturæ arteriolarum venularúmque, quæ communiter vocantur *plexus choroides*, qui sunt sanè *elegantes & mirabiles è subtilissimâ piæ matris membranulâ productus*, plurimísque glandulis arteriolis venulísque intertexti, denique ubi memorati ventriculi duo invicem junguntur, ibi aliqua cerebri est *protuberantia*, quæ *fornix* dicitur, éstque tribus quasi cruribus, uno anteriori & duobus posterioribus innixus, in communi sectione *fornix tertio ventriculo superstare* putatur, *& corpori callosô subjacere:* Porro sub fornice retrorsum inverso conspicuus evadit *tertius ventriculus*, qui duorum præcedentium ventriculorum *concursus* est; & aliis *media cavitas dicitur*, in hoc ventriculo occurrunt *bini meatus*, quorum alter deorsum ad infundibulum, & abhinc ad glandulam pituitariam fertur, per quam pituitosa cerebri excrementa vulgò evacuari traduntur, *alter meatus* membranâ vestitus posteriora versùs per foramen quoddam *anum* seu *aniforme* vocatum sub *natibus ad ventriculum quartum* transit, qui ventriculus sub cerebello ab inferiori parte elevato posteriùs in conspectum venit, & hic quartus ventriculus *reliquis minor est*, qui in principio latior, deinde sensim angustior factus quodammodò in acumen desinit, unde similitudinem cum calamo scriptorio habens, *calamus scriptorius* nominatus fuit, quem verò alii nobilem ventriculum nominârunt.

Inter tertium & quartum ventriculum annotantur ab anatomicis *quatuor protuberantiæ*, quarum superiores seu anteriores majores à lævi similitudine *nates* dicuntur, inferiores verò & minores

nores *testes* nominantur, inter quas verò ſtriatas protuberantias conſpicua eſt rima, *vulva* appellata, continens ſuperiùs dictum *ani foramen*, ſunt autem hæ quatuor protuberantiæ unàcum ſtriatis protuberantiis ſuper iis impoſitis *principia medullæ cerebri oblongatæ continuata*, ſuperiùs & à lateribus tenuiſſimæ piæ matris membranulâ obducta, & ſubſtantiam habentia ex innumeris tenuiſſimis fibrillis compactam, proùt microſcopio conſpicere licèt, rurſum inter *nates testes* & *foramen ani* quod versùs quartum ventriculum ducit, appoſita eſt *glandula Pinealis* à figura nuclei pini ſic dicta, aliis verò *penis cerebri* vocata.

§. 8.

De Cerebello & Vaſis ſanguiferis cerebri.

PArs altera cerebri eſt *cerebellum*, quod in poſteriore & inferiore calvariæ parte ſcilicet intra oſſis occipitis *amplo ſinu* eſt reconditum, magnitudine in tantum cedit cerebro, in quantum *occipitium* reliquo cranio minus eſt, igitur aliis *parvum & privatum cerebrum* dicitur, conſtat ſubſtantiâ gemina *cortice* & *medullâ*, ſed utraque *duriore* & *firmiore cerebro*, cortice etiam magìs cineritio & *medullâ magìs flavâ*, & meninge ambæ tectæ ſunt partes.

Subſtantia non multùm itaque differt à cerebri ſubſtantia, excepto, quòd *nullo ſinu aut ventriculo* excavata videatur, ſed proceſſus duos obtinet *vermiformes*, qui ex multis particulis transverſis & quaſi invicem contortis, tenuique membranâ copulatis *vermium inſtar* conſtant, harum *anterior proceſſus* ad quartum ventriculum tendens, *natibus teſtibúſque* adjacet, *poſterior* non ita prominet, ſed mucrone in *cerebelli ſubſtantiam* abſumitur.

Supereſt vaſorum cerebri *conſideratio;* habere autem cerebrum vaſa ſanguifera per totam ſuam ſubſtantiam diſſeminata fidem facit authopſia: quia primò cerebro recenti per transverſum diſſecto *ſanguis* effunditur in ſuperficiem, & *rubicundis maculis* album ejus maculat, dein ſecundò, quia fluida & friabilis cerebri ſubſtantia facili negotio ſeparatur *à vaſis ſanguiferis*, tamquam *fibris* conſtantibus ſolidioribus; *tertiò* ſi *arteria carotis* per immiſſum tubulum inſletur, ſanguis introrſum propulſus *innumerabili-*

bilibus punctulis cruentis dissectam cerebri substantiam inficit, si verò *atramentum* in hanc arteriam inijciatur, mox innumera *nigricantia punctula* per cerebri dissectam substantiam propullulant: *quartò* Sylvius accuratissimo cerebrum dissecandi modo observavit, omnes vasorum surculos primùm *piæ matri* implicari, sed dein superato cortice in *ipsam medullam cerebri* sese immergere, è qua elabentes in *spinam nervorum* desinunt.

Arterias igitur habet cerebrum à *carotidis*, venas verò comites à *jugularis ramo* utriusque lateris interiore, & utrisque diversis in locis modò sanè admirabili inter sese per *frequentissimas anastomoses* coëuntibus, insuper ex ista ramificatione vasorum, eorúmque mira conjunctione *bis geminus in cerebro plexus* reperitur, sicque in dextro sinistróque cerebri ventriculo *plexus mirus* invenitur, qui utrinque *plexus choroides* vocantur; hi ex infinitis ac exilissimis vasorum meningúmque divaricationibus intertextis glandulis constant, *alius verò plexus* juxta glandulam pituitariam sub basi cerebri & à lateribus *sellæ equinæ* situs est, *ac plexus retiformis* sive *rete mirabile* nominatur, hunc plexum malè aliqui cum *plexu coroide* confundunt, differentiam enim horum plexuum *diversus cujuslibet situs* manifestè probat. Insuper ex Galeno lib. 9. de usu partium capite 14. annotatur, *plexus choroides* intra cerebri ventriculos, sicque in meningibus existere, rete *verò mirabile* extra meninges locatum esse, adeoque ambo plexus à se invicem diversas omnino partes fore: Cæterùm non sine ratione à naturâ factum esse videtur, quod omnes hi plexus quasi *in locis emunctoriis* siti sint; procul enim dubio id factum est, quia natura ad generationem spirituum animalium purissimo ac perfectissimo *opus habet sanguine*, hinc secretio & filtratio purioris sanguinis inibi fieri debuit, ubi natura quàm citissimè *hæterogeneitates* per sua constructa emunctoria è corpore eliminari potuit.

§. 9.

De Medulla oblongata & spinali.

PRotenditur cerebrum & cerebellum in *medullam oblongatam*, quæ est *medullaris cerebri pars*, *durior compacta & alba*, partim intra cranium longitudine scilicet quatuor digi-

digitorum transversorum prolongata (anteriùs in hujus medullæ oblongatæ basi, propè coalitum *nervorum opticorum* apparet *infundibulum*, quod est *tubulus membranaceus à pia matre* productus, ad glandulam pituitariam *sellæ equinæ* insidentem tendens, inferiùs angustior, superiùs latior, intus substantiâ medullari obductus, atque *rimam* in concursu duorum anteriorum ventriculorum cerebri complectitur, ut humores ex iis commodè excipere, hinc *glandulæ pituitariæ* tradi, à qua demum in os, & abhinc è corpore elimari valeant) partim per *magnum foramen* ossis occipitis elapsa ac per totam spinæ longitudinem extensa, ubi *medulla spinalis* appellatur, quæ plurimis filamentis nerveis componitur & formam *caudæ equinæ* repræsentat: Hæc igitur substantia medullaris cerebri oblongata *ex innumeris tenuissimis ac longis filamentis* constat, ex quibus omnes totius corporis nervi *suum principium atque originem* sumunt.

Oritur autem hæc substantia *ex cerebro & cerebello* à quatuor radicibus seu fundamentis, & quidem in cerebro à duobus majoribus, quæ passim dicuntur *cura*, in cerebello autem à duobus minoribus à Wilissio *pedunculi* vocatis, dividitur insuper *medulla spinalis* uti & cerebrum in partem *dextram* & *sinistram à pia matre* immediatè vestitam, hinc *Paralysis unius vel alterius lateris* suam causam agnoscit, utraque pars rursum in plurimos quasi funiculos divaricatur, unde circa finem in plurimos quasi pilos divisa *fermè caudæ equinæ* figuram repræsentat:

Cingitur spinalis medulla *triplici membranâ*, quarum prima immediatè illam interiùs cingens *piæ matris productio est*, secunda & media *à dura meninge*, tertia verò & exterior *à valido ligamento* anteriores partes vertebrarum colligente oritur, hoc verò ligamentum à parte posteriori in validam tunicam desinit, & obstat, ne medulla facilè lædatur, in hujus substantiæ dissectione *innumera sanguinea punctula* passim apparent eodem planè modo sicut in dissecto cerebro, vascula tamen sanguifera per hanc substantiam transeuntia *adeò tenella* sunt, ut oculis conspici nequeant, est tamen per *membranas* secundùm medullæ longitudinem supra ejus divisuram *vena* insigniter conspicua, unacum *arteria*, quæ utrique ad latera progrediendo *ipsam substantiam* medullæ spinalis tandem ingrediuntur, ex quibus vasa eleganti serie minutissi-

tiſſimíque ramuſculi per utramque ejus inveſtientem tunicam diſperguntur, atque ex arteriolis etiam ſanguis in *ipſos medullæ poros* infunditur, cujus redundantia demum *à venarum finibus* reſorbetur, ac ad commune centrum reportatur.

Una itaque *medullæ oblongatæ* pars *intra cranium* ſupra magnum occipitis foramen, ùt ſuprà dictum, ſita eſt, altera verò pars, *medulla ſpinalis* dicta, *longiſſimè extra cranium* elapſa *intra cavitatem vertebrarum* à prima cervicis usque ad oſſis ſacri *ultimam vertebram* extenditur; continetur hæc medulla intra ſpinam dorſi, quam græci *ſacram fiſtulam* vocârunt, quia excavata eſt fiſtulæ inſtar, & principem partem continet, ac tuetur, quâ fractâ infrà, fracturam momentaneè *ſenſus & motus perit*, *ac de hominis vita actum eſt*: Hæc fiſtula eſt quaſi oſſea columna, pluribus conſtans oſſibus in medio excavatis, ut corpus quaquà versùm flecti queat, quæ proinde *à vertendo* & ob motum continuum, quo in quacunque corporis flexione moventur, *vertebræ* vocantur, quodnam verò ſint vertebræ, ac quomodò vocentur, dicetur illo loco, ubi de *ſceleton* explicationem faciemus.

§. 10.

De Nervis ex cerebro & ſpinali medulla egredientibus.

MEdulla oblongata eſt *immediatum omnium nervorum principium*, proùt partim intra cranium, partim verò extra cranium & in ſpina vertebrarum eſt poſita, quare ex ea *intra cranium* vùlgò à cerebro ſecundùm aliquos *ſeptem nervorum paria* oriuntur, qui tribus verſibus comprehenduntur:

Optica prima, oculos movet altera, tertia adorat,
Quarta eſt, quæ guſtat, quinta audit, ſed vaga ſexta eſt,
Septima laxatas linguæ moderatur habenas.

Juxta recentiores inter quos *præſtantiſſimus Wiliſſius* ejúsque aſſeclæ, *decem paria nervorum*, totidem ſcilicet ſimplices ab utroque cerebri latere egredientes nervos ſtatuunt: Quare ſecundùm hos

Pri-

Primum par *olfactorium* dicitur, quod duobus nervis olfactoriis constat, qui sub *processibus mamillaribus* absconditi latent, & unacum illis ad *os cribrosum* accedunt, in vitulis, ovibus & similibus magis conspicui sunt, quàm in homine.

Secundum par, sive horum nervorum conjugatio, ammotis processibus mamillaribus mox in conspectum venit, & dicitur par nervorum *opticum seu visorium*, ideò quia spiritus animales, qui visivam seu videndi facultatem oculis tribuunt ad sensorium oculorum commune defert, & hoc est *maximum* inter reliqua nervorum paria, & hi nervi utrinque *à cruribus* medullæ oblongatæ egressi, ante infundibulum *coëunt*, sed rursum *disjuncti*, & aliquibus vasculis sanguiferis stipati, ad oculum in utroque latere unus nervus transit.

Tertium par, *oculorum motorium* est, qui nervi è basi medullæ oblongatæ penes infundibulum exorti *lateraliter antrorsum ad oculos* deferuntur.

Quartum par à Wilissio appellatur *Patheticum*, egreditur *à parte superiori medullæ oblongatæ* propè cerebellum, & fertur cum pari præcedente per *idem foramen* ad oculos.

Quintum par divisum à Wilissio & Verhayen nominatur.

Sextum par tendit ad linguam pro gustûs sensu efformando, quare *gustatorium* dicitur, *ex intimâ cerebri medullâ* egreditur, & per *idem cranii foramen* cum nervis oculorum motoriis trajicitur, ab his *dein segregatum ad linguam* defertur.

Septimum par per *ossis petrosi foramen* ad aures deducitur, ad auditûs sensum efformandum, igitur *auditorium* par appellatur.

Octavum par vagum appellatur, procedit paulò infrà medullam oblongatam, & *multis constat filamentis*, quorum quidam tendunt ad stomachum, & *stomachici* dicuntur, aliqui ad *cor & pulmones*, aliqui ad *Epar & costas*, ubi nervi *costales* dicuntur, hoc *par Vagum* membranis vestitur robustis & per *ossis occipitis foramen* ad jugulum descendit, postquàm ramulos *colli*, *laryngis & linguæ ossisq; hyoidis musculis* impertivit, hinc in ramum *internum & externum* dividitur in utroque latere.

Ramus externus dexter demissis aliquot surculis ad pectoris musculos, nervum efficit *recurrentem* dictum, qui in pleura, in tu-

nica pulmonis, in pericardio & in superiori orificio ventriculi disseminatur.

Ramus verò externus sinister nervum *recurrentem sinistrum* efficit, hic in sinistro latere per easdem fermè partes, ut dexter in dextro disseminatur, nisi quòd ad *ventriculi orificium superiùs* delatus cum dextro nervo recurrenti *jungatur*, sicque conjuncti progrediantur ad *ventriculi orificium inferiùs* & *ad Epatis partem inferiorem.*

Ramus internus dexter nervis intercostalibus propagines exhibet; & diaphragma, postquàm perforavit, infimi ventris partes omnes *nervulis instruit*, & finitur in *osse sacro.*

Ramus verò internus sinister in suo latere eodem modo distribuitur, nisi quòd loco Epatis *in lienem* penetret, sed ab *utroque ramo interno* propagines demittuntur *ad uterum in fœminis.*

Nonum *par linguæ motorium* est. Oritur hæc conjugatio in *occipitio*, ea in parte, quâ propè nascitur *spinalis medulla* & inseritur in *musculos, qui sunt in lingua.*

Decimum & ultimum par nervorum *cervicale* juxta sæpè memoratum Wilissium è medullæ oblongatæ jam jam in *spinalem medullam* abituræ lateribus exit, eo in loco, ubi *arteriæ vertebrales* in cerebrum ascendunt, adeò ut dubium sit, utrum hoc par *ultimum* cranii, an *primum* vertebralium *par* appellari debeat: & hic est ordo & numerus nervorum capitis à Wilissio & aliis recentioribus annotatus, qui & nobis hactenùs arrisit.

Extra cranium propullulant omnes nervi *à spinali medulla*, & ût plurimùm ipsorum *triginta paria* observantur, nam à septem cervicis vertebris, *septem paria* nervorum egrediuntur; *duodecim verò* à duodecim dorsi vertebris, *quinque* à vertebris lumborum, *& sex* ab osse sacro sive innominato, omnia autem hæc paria eodem ordine oriuntur, quo & ipsæ vertebræ sunt positæ, & unus nervus oritur *à parte dextra* alter verò *à sinistra parte.*

Paria autem *septem cervicis* terminantur in musculos *colli, aures* & *genarum*, & in musculos *scapularum, brachiorum & diaphragmatis.*

Duo-

Duodecim autem paria è duodecim dorsi vertebris procedentia; omnes horum nervuli fermè terminantur in musculos *brachiorum*, *dorsi & thoracis* tam anteriori quàm posteriori parte.

Quinque paria è vertebris *lumborum* terminantur in musculos *dorsi*, *lumborum* & descendunt usque *ad testes*. Paria ossis sacri descendunt *ad femora & pedes*.

§. II.
De Officio Cerebri & Cerebelli.

UT tandem *cerebri usum* ritè explicemus, partium ejusdem atque vasorum, in primis verò *tubulosæ* atque *filamentosæ* ejus structuræ magna videtur esse habenda consideratio; cerebri enim substantia *adeò peculiaris* est, qualis nulla alia in toto corpore existit.

Hanc Hypocrat. Lib. 1. de glandulis, *glandulæ* assimilavit dicens: *majus est cerebrum quàm reliquæ glandulæ*, quasi significare voluisset cerebrum esse *maximam glandulam*, ex eo quod sit *corpus album*, *molle*, *humidum*, *subpingue*, ùt sunt glandulæ, insuper partis ipsius *dignitas*, operationum principum, quas edit *nobilitas*, suas *proprias* easdémque *principes* operationes edere demonstrat. *Spiritus* igitur *animales*, in quibus totius vitæ humanæ consistit cardo & integritas ad omnes corporis partes *per nervos amandat*, hos verò non propria sui ipsius substantia *conficit*, *ac creat*, sed vi & virtute *pultaceo tubulosæ corticalis* substantiæ, primò ex *sanguine arterioso* & spirituoso per arterias carotides ad cerebrum translato, *cribratione*, *filtratione*, ac *transcolatione* segregat, separátque, talem autem spirituum animalium segregationem ac sequestrationem in *substantia corticali* primùm fieri, tum ex *Authoritate Hypocratis*, tum ex *tubulosa ipsius* constructione microscopio observata, tum ex *segregationis* officio deducitur, atque probatur, dein sequestrati spiritus per *medullarem albam & mollem ac subpinguem* cerebri substantiam ulteriùs propulsi ac rursùm quasi transcolati *omníque Hæterogeneitate* liberati, poris trajiciundis proportionati, purissimique *redditi* ad operationes animales ritè perficiendas *in nervos* ablegantur, per quos tam-

quàm per debitos canales in omnes corporis partes à natura distribuuntur, & hæc tam de cerebro propriè dicto, quam de cerebello ac medullâ oblongatâ in exsplicationem *veri earundem partium usûs dicta sunto.*

Quantùm verò ad *processus mamillares sive papillares* aliásque cerebri eminentias & ventriculos attinet, certò valde arduum erit singulis *propria assignare officia*, interim per *has cavitates*, & præsertim per *tres anteriores cerebri ventriculos* humorem serosum & mucosum in cerebro sequestratum, tum mediante *glandulâ pituitariâ & Pineali*, tum per foramina ossis Sphænoidis *sub formâ muci*, partim per *nares*, partim per *os* excerni, ac tanquam excrementum è corpore eliminari admodùm verum esse videtur.

Plexus autem choroides & rete mirabile ideo per ventriculos potissimùm expansi esse videntur, ut sanguis *cursu citatiori* per arterias ad cerebrum delatus sese in his paululùm divertendo *securiùs reassumatur in venas*, hinc etiam, ut illius *serositas superflua* segregetur, & rursum ad venas mandetur, intereà *purior spirituosa* & subtilissima ejusdem portio, *hæterogeneitate* omni liberatâ, nempe *spiritus æthereo-aereæ naturæ* cerebro offerantur, & ab illo in nervos ablegentur.

Usus spinalis medullæ est, ut nervea filamenta ad omnes partes capiti subjectas, tam internas quàm externas transmittantur, quibus mediantibus *spiritus animales quaquà versùm ritè distribuantur, in gratiam omnium corporis partium debiti sensûs & motûs.*

§. 12.

De Facie sive Vultu.

DIximus superiùs aliam capitis partem esse *capillatam*, aliam verò *non capillatam*, quare considerata illâ, hanc modò contemplari ordinis ratio postulat, non capillata verò pars *facies sive vultus* nominatur, unde Poëta:

Os homini sublime dedit, cælúmque tueri
Jussit, & erectos ad sydera tollere vultus.

Fa-

Facies ideò nominatur, eò quòd *à brutis homines* differre faciat, *vultus* verò *à voluntatis indicio*, pro varietate enim voluntatis mutatur, ac voluntatem detegit; *facies* partes habet continentes & contentas; continentes & ſunt *communes & propriæ*, communes verò ſunt *cuticula & cutis*, quæ hic eſt valde *tenuis*, item *pinguedo*, *panniculus carnoſus*, continentes verò propriæ ſunt *muſculi*, *oſſa*, *cardilagines*.

Partes autem contentæ ſunt *oculi*, *aures*, *naſus & os*, quæ ſunt ſenſuum organa, ac in facie ſuam ſedem habent, ùt ſenſus *visûs*, *auditûs*, *adoratûs & guſtûs*; *tactûs verò* ſenſus ordinariam non habet ſedem, ſed per *totius corporis cutem* diſſeminatur.

Dividitur facies in partem ſuperiorem & inferiorem, ſuperior à capillis oculos inter & tempora uſque ad ſupercilia, *frons dicitur*, inferior autem eſt pars illa, quæ ad extremum menti uſque extenditur, atque oculis, naſo, genis aliiſque partibus deſcribendis dotata, propriè *facies* dicitur.

Frons dicitur à ferendo, eò quòd nempe *animi indicia, gravitatem, hilaritatem, triſtitiam, clementiam, ſeveritatem &c.* præſeferat; cutis in fronte *mobilis eſt*, ideò quia duobus *muſculis latis* donatur, qui oriuntur à calvaria propè *ſuturam coronalem* ad latera muſculis temporalibus annectuntur, ſuperiùs quidem diſtinguuntur, ſed deſcenſu paulatim ita uniuntur, ut inferiùs conjuncti *unus muſculus* eſſe videatur, ubi ad ſupercilia deſinunt, *quæ attollunt*, unáque firmiter annexam ſibi cutem *in rugas* contrahunt, obtinent hi muſculi fibras non obliquas, vel transverſas *ſed rectas*, quod diligenter notandum, *propter inciſiones*, ſi quas fieri neceſſe eſt.

Nervos habet *à vago paris ramulo*, Arteriolis donatur *à Carotidibus externis*, venulis verò *à jugularibus*.

Uſus frontis *eſt cuſtodire oculos*, ideò conſtructa eſt ex oſſe duplici & validiſſimo.

§. 13.

De Oculorum partibus externis.

A *fronte* rectè deſcendendo ex parte anteriori immediatè *in oculos* deſcriptione noſtrâ Anatomicâ incidimus, qui igitur

ab occultando sic dicuntur, quia nimirùm sub palpebris occultantur.

Sunt autem oculi *visionis organum*, & constant *ex musculis, adipe, membranis & humoribus* tanquam partibus propriis, præter quas dantur etiam nonnullæ *impropriæ oculorum partes*, quæ pro eorum nutrimento actionúmve commoditate inserviunt, & ab anatomicis æquè considerari solent.

Ejusmodi ultra orbitam, sunt *palpebræ cum ciliis & superciliis*, item glandulæ cum vasibus communibus, & ductibus excretoriis.

Palpebræ vocantur illæ partes, quibus oculi *tempore somni* ordinariè, vel etiam aliàs pro *data occasione* occultantur, sunt respectu utriusque oculi binæ nimirùm *superior & inferior*. Ex concursu palbebrarum resultant *duo Canthus* seu anguli oculorum, quorum ille, qui utrinque naso adjacet *internus & major* dicitur, alter verò, qui tempora utrinque respicit, *externus & minor* vocatur, in quibus *carunculæ glandulosæ* & præsertim ad Canthum internum *foramini lachrymali* incumbunt.

Harum glandularum usus est, *serosum & lymphaticum humorem ex sanguine separare*, & per suos tenuissimos ductus secretarios in oculos effundere, partim ad eorum humectationem, palpebrarum motum faciliorem, ac subministrationem materiæ pro effundendis lachrymis.

Constant palpebræ cuticula, cute & panniculo carnoso sed tenuioribus, *cardilagine* etiam cum pilis, *musculis & tunicâ exteriori.*

Cardilago cuilibet palpebræ *unica est* in limbo aut margine sita, parva & instar *arcûs incurvata*, Græcis *tarsus* dicta, latinis *cilium*, cui pili *cilia* dicti implantati sunt, qui verò pili immediatè suprà orbitam oculorum copiosè accrescere solent, & *supercilia* vocantur.

Usus cardilaginum est *margines oculorum expansas tenere, ut faciliùs claudantur & aperiantur oculi.*

Usus superciliorum est *sudorem à fronte defluentem intercipere*, ne in oculos illabatur, atque ad ornatum hominis facere.

Usus ciliorum verò eſt, *remorari ea, quæ aliunde in oculos incidere poſſent*, item pulveres, muſcas, aliáque in aëre volitantia inſecta abigere.

§. 14.
De ipſis Oculis.

SUb palpebris poſiti ſunt oculi in ſuis domiciliis, quæ vulgò *orbitæ* nominantur, utrinque ad naſi latera ſub oſſe frontis ſiti ſunt, & hi ſunt *numero duo*, tum ob majorem visûs perfectionem, tum ut uno læſo vel deficiente, alter vicem ſuppleret:

Globoſam circularémque obtinent figuram, ut tam ad motum aptiores, quàm ad ſpecierum viſibilium *receptionem* comodiores eſſent.

Magnitudo oculorum in homine *mediocris eſt*, non omnibus tamen exactè æqualis, ſed talis, quæ ſpeciebus viſibilium recipiendis ſufficit.

Iſthæc viſionis organa oculi nempe *triplicibus conſtituta ſunt partibus*, quarum aliæ ad *nutritionem*, ut arteriæ ſanguine chyloſo turgidæ, venæque illum reducentes; *aliæ ad motum vel efficiendum vel facilitandum*, ùt muſculi, adeps, glandulæ & vaſa lymphatica, aliæ *ad ipſum viſum formaliter producendum, ùt nervi optici, tunicæ, & humores.*

Arteriæ ſanguinem Chyloſum ad nutritionem oculorum, muſculorum, glandularum & adipis deferentes, partim ſunt externæ *à Carotidis ramo externo*, partim internæ, ab interno *ejusdem ramo* plexum retiformem conſtituente procedentes.

Venæ externæ in oculi albo ſpectabiles ad jugularis externum, internæ verò nervum opticum comitantes ad ejusdem ramum internum immittuntur.

Muſculos oculorum quot attinet, *ſex numerantur*, quibus mediantibus oculi humani intrà orbitæ cavitatem *quaquà versùm* moventur, quorum quatuor majores *recti* motum rectè ſurſum, deorſum & ad latera, & duo minores *obliqui* motum obliquum

perficiunt; quibus musculis omnibus *adeps copiosus* ad facilitandum motum, vasáque lymphatica, *glandulæq;* ad oculorum humectationem & lævigationem interponuntur: *Oriuntur* musculi omnes *principio acuto* è profundo orbitæ parte *juxta foramen*, ubi nervus opticus orbitam ingreditur, cui membranæ à pericranio natæ adnascuntur, & desinunt in tendinem tenuissimum corneæ adhærentem, in qua omnes musculorum tendines in circuitu simul juncti tunicam quamdam *vulgò innominatam* constituunt, quæ latioris circuli instar oculo adnectitur, sed totum non ambit.

Primus musculus superior & crassus oculum attollit, ideò *attollens* aliis verò *superbus* appellatur.

Secundus ei oppositus in parte inferiori & humiliore *deprimens seu humilis*, quia oculum deorsum trahit, vocatur.

Tertius in majori angulo ad canthum internum positus *adducens*, quia oculum introrsum nasum versùs adducit, vel etiam *bibitorius* dicitur.

Quartus ad parvum angulum in canthu minori situs *abducens seu indignabundus* nuncupatur, eò quòd indignantium lateralem aspectum exprimat. Ab his quatuor simul agentibus oculus tantisper intrò trahitur, ac motus sistitur, & hæc *actio tonica* à medicis dicitur:

Quintus obliquorum primus gracilis, teres & brevis, atque inferiori loco & in extrema inferioris orbitæ parte situs, & obliquè deorsum & ad angulum externum oculum quasi *in gyrum* movet:

Sextus obliquorum alter omnium tenuissimus est, habens tendinem longissimum, *oculum circumagit ac* ad angulum internum ducit, hinc etiam *trochleæ musculus* dicitur, hi duo musculi obliqui minores etiam *amatorii* vel *circumactores* nominantur.

§. 15.
De Oculorum Membranis.

OCuli bulbus constituitur ex membranis & humoribus, membranæ igitur seu tunicæ oculorum *numerantur septem*, qua-

quarum duæ ſunt *communes*, & quinque *propriæ*, inter communes prima eſt *tunica adnata*, quæ *à pericranio & perioſtio* ſimul oritur, & hæc in ſubſtantia ſua craſſa eſt, quare & pericranii & perioſtii ſupra *tunicam ſcleroticam* uſque ad circulum iridis expanſio eſt, & hæc oculum in ſua orbitâ tanquam in ſuo thalamo *ſtabilit*, & interioribus oſſibus *annectit, atque conjungit*, unde etiam *conjunctiva* dicitur.

Arteriolas venulásque multas interſparſas habet, quæ in ſanis oculis *non cernuntur*, in opthalmia verò laborantibus valdè turgeſcunt, ideoque *facillimè tunc conſpiciuntur*.

Secunda Communium tunica vocatur *tunica innominata*, quam Galenus Lib. 10. de uſu partium Cap. 2. & 7. ex tendinibus muſculorum oculos moventium conſtare dicit, & tunica *tendinea rectè* appellari poteſt; *Alba ac ſplendida eſt*, hinc major ei candor, quam tunicæ adnatæ, deſinit hæc in eundem quoque *Iridis circulum*, ob eandem uti prior cauſam, ſubſterniculi nempe ut vicem in oculo gerat, & ad pinguedinem in ſua Sphera continendam.

Remotis duabus hiſce communibus, propriarum primò viſui ſe offert *tunica Sclerotica dura ac cornea* dicta, eò quòd anteriùs inſtar pellucidi cornu pollita pellucida ac tranſparens ſit, hæc tunica *totum circulum involvit, & à durâ meninge ortum ducit*, itaque craſſa, dura, denſa attamen ſummè æqualis eſt.

Uſus ejus eſt *totius oculi ſphæram conformare, & formatam in ſua ſphæra & ſede confirmare.*

Corneæ proximè adjacet tunica *choroides* etiam *uvea* vocata, quæ præcedente longè tenuior eſt, & *à tenui meninge ſeu pia matre originem habet*, & quia in oculo humores, ſicut membrana chorion fœtum in utero amplectitur; Ideò *choroides* nominatur, anteriori parte in ſui medio ad lucis intromiſſionem *perforata eſt*, in hominibus *foramine rotundo*, in brutis quibusdam *oblongo ſeu ovali*, & hoc foramen latini *pupillam* appellant, quæ *mobilis eſt*, ut nempe ad lucem intenſiùs in oculum irruentem *arctari*, remiſſam verò copioſiùs intromittendam *ampliari* poſſit.

Pars hujus tunicæ uveæ per corneam transparet, variisque coloribus ad similitudinem cælestis Iridis dotata etiam *Iris oculi* dicitur, quæ proùt *subnigra*, *cærulea* aut *cæsia* observatur, ab illo colore oculus conformiter *& niger*, *fuscus cæruleus* aut *cæsius* appellatur, cùm verò hæc tunica Iridem attigit, *reflectitur* in circumferentia *uveæ portio*, atque ubi aliquantulum retroivit, *ligamentum ciliare* constituit, quæ sunt tenuia quædam filamenta, referentia lineas nigras palpebrarum pilis similes, & Crystallinum humorem cingentes, qui horum ope annectitur vicinis partibus.

Uveæ connectitur tertia tunica *retiformis*, *sive retina vocata*, quæ *expansio* esse videtur interioris substantiæ *nervi optici*, æmulatur reticulum illud expansum, quale ad piscium capturam aquis injicitur, ejus substantia *mollis est*, in quâ filamenta quædam tenuissima, & vascula maximè tenella è plexu *choroide & rete mirabili derivata*, sanguinemque afferentia manifestè conspiciuntur, hæc tunica est magis *opaca* quàm *lucida*, mixta *obscuriori rubore*, quoniam hic *visibilium receptæ species sistuntur*, & veluti per cameram obscuram repræsentantur tanquam in speculo, ex hac tunicâ ulteriùs progredienti *quarta* tunica, *aranea* sive *Crystallina* dicta, quæ sui tenuitate *aranearum telam* refert, & *humorem Crystallinum* cingit. *Quinta* propriarum additur *tunica vitrea*, quæ vitreum investit humorem & hunc à Crystallino separat.

§. 16.

De Humoribus Oculorum.

INtrà tunicas oculi continentur *tres humores*, nempe humor *aqueus*, *vitreus*, *& Crystallinus*, quorum hic nobilissimus est, ac *centrum oculi* à quibusdam dicitur.

Aqueus humor tenuis, pellucidus, ac instar aquæ fluxilis est, nulláque propriâ tunicâ comprehenditur, hinc mox à sectione oculi effluit, in parte *oculi anteriori* inter corneam & uveam tunicam ante pupillam concluditur.

Usus est, *corneam tunicam ita distendere*, *ne rugosa*, *indéque opaca fiat*, item luminis nimium splendorem infringere, & ra-

radios viſibiles dilatare: ſin autem humor iſte à debitâ ſuâ puritate recedat, & *craſſior* evadat, tunc *viſus hebetatur*, proùt in ſenibus contingit, cùm verò particulæ aliquæ hæterogeneæ ei innatent, tunc *culices*, *muſcæ*, *paleæ* aliáque ſimillima ante oculos oberrare aut volitare videntur; ſin verò illæ particulæ *concentrentur*, ac ita cohæreant, ut *pellicula* inde generetur, quæ ante *pupillæ foramen* ſubſiſtat, tunc viſus aboletur, eò quòd radiorum viſibilium ingreſſus in humorem Cryſtallinum impediatur.

Hócque incipiens vitium latinis *ſuffuſio*, conſumatum verò *Catarracta* nominatur.

Secundus humor *vitreus dicitur*, ideò *quia vitro fuſo ſimilis eſt*, *quinduplo* major exiſtit Cryſtallino & *duplo major* aqueo, figurâ *ex curvo cavus* eſt, cavus versùs anteriora, ut veluti intrà ſinum ſuum admittat Cryſtallinum humorem, curvus verò poſteriora versùs, quâ uveam ac retinam tunicam ſpectat, tenuiſſima ac pellucida tunica inveſtitur, ne diffluat, aut reliquis humoribus commiſceatur.

Tertius humor *Cryſtallinus ſive glacialis* dicitur, eò quòd clariſſimâ pelluciditate *Cryſtalli inſtar* ſplendeat, vel concretam *glacealem gemmam* æmuletur, hic humor eſt abſque omni alieno colore, ut omnes recipere colores aptior ſit, duobus etiam reliquis humoribus *ſolidior atque ſplendidior* eſt, atque tenuiſſimâ tunicâ *Cryſtallina* dicta obducitur, inſuper oculo exemptus, ac chartæ ſcriptæ impoſitus non ſolùm repræſentat litteras, ſed & illos perſpicilliorum vitreorum inſtar *majores efficit*; Vitreo humori inſidet iſte humor, ſicut aquis innatat pomum, ac in oculi *meditullio* poſitus eſt.

In hoc humore *primariò* non fit *viſio*, cùm ſpecies viſibiles hunc humorem penetrando, dein concentratæ variæque refractæ, tandem in *tunicæ retinæ corpore opaco* terminentur, ubi fibrillis nerveis hujus tunicæ variè à dictis ſpeciebus viſibilibus alteratis *ſenſationes impreſſæ* in cerebro percipiuntur, ac tum ſpecies viſibiles *ab anima* dijudicantur.

Nervorum in *oculis duo* numerantur paria, primum *opticum vel viſorium* dictum craſſum eſt, ac ſpiritus animales ad oculos,

ſine quibus viſionis actio perfici nequit, defert, iſte nervus parte poſticâ inſeritur *tunicæ retinæ*, & ad *ipſum tunicæ centrum, cujus eſt expanſio*, penetrat. *Secundum* par *motorium eſt*, quod in quemlibet oculi muſculum ramum dimittit.

§. 17.

De Organo auditûs externo.

SEquitur viſionem *auditûs organon*, quod communi nomine *auris* ab audiendo vocatur, utrinque temporum regioni una appoſita eſt *auris*, ut una auriculâ forte læsâ, altera hoc munere pro neceſſitate fungatur: Dividitur *auris* in *externam* & *internam*, interna conſtat partibus communibus, ut *cuticulâ, cute, pinguedine &c.* & propriis nempe *muſculis*, *vaſis*, *& cardilagine.*

Magnitudo in homine *ſatis exigua eſt;* figurâ *ſemicircularis* & variis protuberantiis & cavitatibus elaborata, in quibus cum aëre ſonus non ſtatim diffluit, ſed non nihil ſiſtitur, ac infringitur, ut dein rectiùs ac minùs impetuosè *in cavernas auris internas* ſuccedat.

Pars ejus ſuperior *ala vel penna*, inferior verò mollis & propendens *lobus* dicitur, *Ambitus* auris exterior à tortuoſitate *Helinx*, item *Capreolus*, interior huic opoſitus *Anthelinx* nuncupatur, cavitas verò, quæ inter has partes obſervatur, *ſchapha* dicitur, pars tempora versùs, quà pili enaſcuntur, quam foſſula quædam ſive rima à lobo ſeparat, *Tragus* ſive *Hyrcus*, huic oppoſitum tuberculum quaſi in *concham* eminens *Antitragus* appellatur, cavitas verò media *concha audit*, quæ ubi anguſtatur *meatus auditorius* incipit, & eſt ea pars, in qua ſordes flavæ ac amaræ gignuntur, ac *alvearium* nuncupatur; Inter proprias auriculæ externæ partes primò viſuntur *muſculi*, quorum numero *quatuor* & quidem ab officio denominantur, *ùt attollens*, *detrahens*, *adducens*, *& abducens*, cùm verò in homine *parviſſimi* ſint, idcirco aures humanæ non moventur, adeoque hi muſculi in *aſinis*, *equis*, *bobus*, aliíſque animantibus, quorum aures ad abigendas muſcas moventur, conſpicui ſunt, ùt primò *attollens* muſculus, à fine *muſculi frontis* prolatus, in auris *exteriorem & ſuperiorem partem* inſeritur, adeoque aurem *ſurſum antrorſúmque* movet.

Se-

Secundus detrahens dictus, *à mamillari processu* ortus toti auris cardilagini inseritur, *aurémque detrudit.*

Tertius adducens musculi *buccæ quadrati* pars est, & carnosis fibris ad auris radicem ascendit; ibidem inseritur, *aurémque tempora versùs* movet.

Quartus abducens: Ab occipitis musculorum involucris suprà maxillarum processum oboritur, dein in tres partes divisus auri posteriùs implantatur, *aurémque retrorsum* movet.

Vasa auri arteriosa venosáque implantantur, & quidem *venas* habet externa auris *à jugularibus & temporalibus*, quibus sæpius in doloribus capitis ac oculorum inflammationibus *hyrundines* cum fructu apponuntur, *arterias* verò *à Carotidibus* recipit.

Nervos autem plurimùm *à secunda vertebra cervicis*, subinde etiam à quinta cerebri conjugatione habet.

Insuper auris pars propria, est substantia quædam *cardilaginea*, quæ ossi petroso per ligamentum validum *à pericranio* natum, summâ naturæ providentiâ alligatur, hîc substantia *cardilaginea* apposita fuit, si enim *ossea* fuisset, facilè frangi, *carnea* verò expansa & patula detineri haud potuisset.

Exterius auribus adstant variæ glandulæ crassæ & insignes, quæ *Porotides* dicuntur, súntque non tantùm ponè aures, ùt vulgus putat, verùm etiam *sub auribus*, *& ad utrumque latus*, inter has *duæ insignis magnitudinis* reperiuntur, sibi invicem propè accumbentes, quarum minorem *conglobatam*, majorem verò *conglomeratam*, appellant Anatomici.

Usus harum glandularum est, *vasa ascendentia fulcire, atque serum ex sanguine segregare, tum per lymphatica & salivalia vasa, ad fauces & ad os dimittere*, hinc abusivè emunctoria cerebri appellantur, adstant adhuc aliæ plurimæ glandulæ sub maxillâ inferiori sitæ, in quibus *scrophuli* solent accidere, & hæc *jugulares* vocantur.

Usus auris *externæ* est, *facere ad perfectionem auditûs*, perfectio autem consistit in eo, ne adjectæ voces dilabentur antequam ad verum auditûs organon (*quod intùs latet*) perveniant,

quatenùs in protuberantiis & flexibus externis *amplificatur sonus*, ut validiùs organon moveat, & hinc surdastri *cavas manus* opponunt auribus, quod & *Adrianus Imperator*, ùt accuratiùs audiret in consuetudine habuit, hinc etiam tubulus *novus in Anglia inventus auri* immittitur, quo mediante aër faciliùs in internam auris cavitatem suscipiatur, & sic meliùs audiatur.

§. 18.

De Organo Auditûs interno.

AUris interna in petroso ossis temporum processu continetur tutelæ gratiâ, in hac quàm *plurimæ* considerantur *cavitates*, quarum quatuor propriis insigniuntur nominibus, *ùt Meatus auditorius*, *Tympanum*, *labyrintus* & *cochlea*, item *membrana Tympani*, *duo musculi*, *quatuor ossicula*, *aër congenitus & vasa.*

Primò meatus auditorius vocatur antrum illud, *quod ab auris extremæ concha incipiens*, *versùs interiora tendit*, *& tortuoso ductu*, *seu foramine non nihil sursum tendit*, tum ut, si quid extrinsecùs in hunc meatum incidat, faciliùs declivi tramite deorsum ferri queat, in hoc meatu colligitur *humor* quidam *flavus*, *biliosus*, *amarus*, crassus & viscidus è cerebro expurgatus, à mollioris ceræ similitudine priscis *cerumen* dictus, post meatum auditorium, *tympanum sive* potiùs *membrana tympani* cernitur, & est *illa membrana tenuis & subtilis*, *quæ diaphragmatis instar dividit aurem internam ab externâ*, periostio suum agnoscit ortum, *siccissima* est, ut meliùs personet, quoniam sicca ad sonum aptiora sunt, *pellucida* etiam & *subtilissima* est, ut sonus *faciliùs* transmittatur ad aërem congenitum, insuper *nervosa* est membrana tympani, ut nec stylum immissum, nec acres ferat humores, itidem *robusta est*, ut duret adversùs injurias externas, læsa enim, vel erosa, vel rupta incurabilem auditûs abolitionem infert, quod experiuntur ii, quibus ob vehementioris aëris motum à tormentis bellicis propè aures explosis causatum, rumpitur.

Usus hujus membranæ est *meatum auditorium claudere*, *ac aërem congenitum ab extrinseco separando intùs cohibere.*

Hic

Hîc duo musculi observantur, alter *externus*, alter verò *internus*, externus oritur *à membrana* investiente meatum auditorium, & *tendine suo* in tympani centrum exteriùs inseritur. *Internus* verò in basi ossis cuneiformis oritur, & in duos tendines gracillimos abit, quorum alter in *superiorem malleoli processum*, alter verò in *hujus cervicem* implantatur.

Ablatâ prædicta membranâ in conspectum venit *ampla illa cavitas*, quam recentiores propriè *tympanum* appellant, cujus interior superficies multis *colliculis sinubúsque* inæqualis cernitur.

In hoc tympano mox consideranda offeruntur *quatuor* exigua, dura, ac densa officula, nempe *malleus*, *incus*. *Stapes & os orbiculare*, quæ circa extremitates, quibus invicem committuntur, obvinciuntur ligamento exili.

Primum igitur officulum à formæ qualicunque similitudine *malleolum* nuncupatur, *capitulo rotundo* incudis cavitati incumbit, *altero processu* membranæ tympani adhæret.

Secundum incudis nomine insignitum est, referens *dentem mollarem* duabus radicibus præditum, hoc *malleolo* subjacet ejus caput leni sinu excipiens in superiori parte, in inferiori parte duos habet processus, *unum brevem tympani specui* insitum, alterum *longiorem* & *firmiter stapedis capitulo* devinctum.

Tertium officulum stapes à figura *stapedis Equestris* dictum.

Quartum perexiguum atque *rotundum* est *officulum*, & hinc *orbiculare* vocatur, hoc stapedi per tenue ligamentum ad latus annectitur.

A latere cavitatis *tympani* datur *altera cavitas*, ob ductus varios & anfractuosos *labyrintus* vocata, in hanc cavitatem à tympano datur *foramen*, quod ab hoc in illam & vice versa *aëri transitum* concedit, & ideò *fenestrella* vocatur.

Inferiùs anteriora versùs in cavitate tympani datur *alter meatus*, qui *ad palatum* deducitur, atque hoc mediante aër *ab ore & palato*, quoties opus est, ad *interiora auris* dimittitur, per

hunc

hunc canalem *sonus interiori auditûs organo* affertur, quare hebetioris auditûs homines ore aperto, exſpiratione cohibitâ, *meliùs audiunt*, unde Virgil. æneid. ſecundo inquit.

Conticuêre omnes, intentíque ora tenebant.

In aurium igitur morbis *hic canalis* benè notandus eſt, quia per illum craſſi humores *maſticatoriis*, aut *ſternutatoriis* ſæpe feliciter ejiciuntur medicamentis.

In parte interiori cavitatis tympani rurſum eminet *globulus oſſeus*, qui ſi perfringatur, cernitur tertia cavitas, quæ *cochlea* à cochleæ in gyros contortæ ſimilitudine *nominata*, è tenuiſſimâ membranâ ſuccinctæ ſunt gyræ cochleæ, in quam per minima foraminula tenuiſſimæ *nervi auditorii* fibrillæ ingrediuntur, & hæc membrana *nervoſa* per *cochleam*, *labirynthum*, aliásque oſſium cavitates expanſa, *proprium auditûs organon* dici poteſt.

In his abſtruſis & anfractuoſis oſſis petroſi cavitatibus *aër continetur puriſſimus*, & cum ab ipſius fætûs ortu hîc inveniatur, ideóque *aër inſitus congenitus & implantatus* vocatur, quo aëre perturbato, illæ *ſuſurrationes*, *ſonitus tympanorum*; vel *aquarum delabentium ſuſurrationes & ſtridores* audiri quaſi ſemper putantur.

Diſtribuuntur etiam per internum auditûs organon *arteriolæ venulæq; plurimæ*, ab internis Arteriæ Carotidis, & venæ jugularis ramis profectæ, quæ dictarum cavitatum profundiſſima loca variis propaginibus perreptant.

Ad ſenſum auditûs nervi inſeruntur, quorum nervorum *quinti paris portio* in meatum oſſis petroſi poſteriorem delata ad *cochleæ labyrinthi* circulos progreditur, *utrobiquè audiendi munus perficiens*; inſuper accedit ramus à quarta conjugatione productus, is in *membranam tympani* progreditur, eíque *ſenſum* & muſculis *movendi facultatem* tribuit.

§. 19.

De ipſo Senſu Auditûs.

CIrca hanc materiam & quomodò jam hæ partes ſimul cum aëre congenito, ad *ſenſum auditûs perficiendum* concurrant, quàm plurima occurrunt conſideranda, & primò in *quâ*

quânam hujus organi parte auditûs sensatio compleatur. Secundò *quodnam sit medium, quo mediante auditus perficietur.* Tertiò *quomodò sonus aëri & hic organo auditûs communicetur.*

Pro eo igitur, quod primò considerandum proposuimus, variæ sunt Medicorum & Philosophorum opiniones, aliqui enim putârunt *in extrema auris cavitate sensationem auditûs perfici;* ast constat apud omnes ferme Authores, naturam hac parte uti tantùm modò *infundibuli loco*, quatenùs aër illam percutiens faciliùs ad auditorios perveniat recessus.

Alii opinati sunt sensationem hanc peragi in *concha* sive *specu auditorio interno*, sed decipiuntur, cùm per hunc specum *sonus tantùm traducatur, & halitûs effluvium existat*, nonnulli arbitrârunt, *stapedem, incudem & malleum* auditionis sedem esse, sed errant, scimus enim *non dari sensationem absque nervorum ministerio*, quibus officula hæc carere reperiuntur.

Vulgarium verò grex auditionem in *aëre innato* ponit, sed maximè decipitur, licèt enim aër iste *sit causa sine qua non*, attamen cùm aër *non sit corpus organizatum*, sensus auditûs in illo fieri nequit.

Opinamur itaque auditionem fieri in *cochleæ fundo, Tympani & labyrinti cavitatibus*, ubi scilicet.

Nervi auditorii per modum *tenuissimæ membranæ* succincti & expansi existunt, qui nervi, cùm à cerebro originem ducant, eidem cerebro rursum sonum *mediante aëre specificè commoto, factâque ad nervos allisione*, hinc per *traductionem fibrarum nervearum*, ac quàm maximè *mediante spirituum animalium in illis undulantium motu* communicant, atque repræsentant, ubi anima tanquam in cerebri throno existens, advertendo hujusmodi *fibris nerveis impressas*, ac mediantibus spiritibus in illis undulantibus *apportatas specificas alterationes seu impressiones, sonorum differentias* tum *cognoscit*, tum *dijudicat.*

Quod ad secundum pertinet, nempe quodnam sit medium, quo mediante auditus perficiatur, putamus secundùm plerosque Recentiores, *aërem esse unicum illud medium*, quo sonum percipia-

piamus qualemcumque, cùm enim mediante voce emissâ, vel alio quocunque instrumento, *aër* (qui instar aquæ lympidissimæ se habet) *commoveatur*, hâc comotione factâ, *undulando sese diffundendóque* ad auditûs organum alliditur, ibidémque & *aër innatus commovetur*, ubi dum variè commotus, in *cochleæ* cæterarúmque cavitatum *membranas* ex fibrillis nervi auditorii expansis constantes, variè *ad illas allidendo* has afficit, hinc *spiritus animales* in hujus membranæ fibrillis nerveis undulantes, etiam *variè ac specificè commoti cerebro sonorum differentias reportant*, quas dein anima percipiendo distinguit, ac discernendo dijudicat.

Mediante aëre autem sonus percipi posse, probatur per cubiculum clausum, vel apertum, in hoc enim faciliùs cuncta audimus, in illo verò nihil, vel obscurè tantùm prolata sentimus verba, quô nempe aër *liberiùs* vel *obscuriùs* portæ rimas penetrat, eò *apertiùs* vel *obscuriùs* à nobis sonus percipitur.

Ad tertiam denique, quomodò sonus aëri communicetur, & ille auribus; Opinamur sonum *per impulsum* vocis, alîúsve instrumenti *in aërem* quasi impelli, hinc mediante aëris impulsi (*motu tremulo* ac *undulationi* consimili) auribus communicari (credimus enim sonum in *motu aëris tremulo* undulationi consimile consistere) agitatâ nempe campanâ, cuncta ferme in vicinia imo & nubes commoventur; explosione enim è tormentis bellicis factâ, equidem aër tantopere commovetur, ut inde & imbres nubésque discutiantur, quod observari in magnis urbium obsidionibus licèt.

Igitur intelligimus per *violentiam* ac *impressionem actionémque motûs* sonum aëri commisceri, propagationem verò soni *in tremulâ successione aëris commoti* aquarum instar undulantis consistere. Cujus rei clarissimum præponimus exemplum: v. g. si in opposito aquæ stagnantis vado seu ripa, lapillos in aquam rectà descendentes projiciamus, mox ex utraque parte *undulationes* rotæ instar sese *dilatantes* conspiciemus, & unam quamque undulationem ad oppositas usque ripas continuari videbimus, cúmque aër aquæ instar sit fluidus, imò *fluidior*, accidit, ut ob motûs facti impressionem etiam *undulationes* in eum impressæ eodem modo, sicut aqua commota usque ad ripas, illæ, ad aures usque nostras continuentur.

§. 20.

§. 20.

De ipso organo Odoratûs.

AB *auribus ad nares* ordine tendimus, quæ in editiori faciei parte suam habent sedem, *ut sursum ascendentes invisibiles exhalationes meliùs suscipere possint.*

Nasus itaque sive illa faciei protuberans pars, est *odoratûs organum*, & dividitur sicut auris in *internum & externum*, internus constat ex *ossibus*, *nervis & processuum mamillarium* propagatione:

Externus verò rursùm subdividitur, & in partem *superiorem* & *inferiorem*, superior igitur pars, quæ ossea & immobilis est, *dorsum nasi dicitur*, cujus pars acuminata *spina*, & illa *cardilaginea* ac *mobilis* est, hujus extremitas *globulus* sive *orbiculus*, ab Hypocrate verò *pinnula extrema* nuncupatur; hæc sæpe *duplex est*, quibus nempe extremæ cardilaginis *mucro* bipartitus est, partes laterales utrinque à spina versùs malas declinantes *scapulæ*, harum verò infimæ partes *alæ sive pinnæ* narium vocantur; pars autem carnosa in medio prominens, labióque vicina *columna* appellatur.

Intrinsecùs dividitur *nasus* per *septum* in duo foramina vel tubos *nares* vocatos, ut uno obstructo per alterum *in- & exspirare* valeamus, & quia hi tubi satìs ampli & patentes sunt, igitur ad ostium pili *vibrisci* dicti nascuntur, quibus mediantibus *pulveres*, *muscæ*, *paleæ*, *aliáque insecta* arcentur, quodlibet autem foramen rursùm dividitur *in duas partes*, unum sursùm ascendit ad *os spongiosum*, alterum verò suprà palatum *ad fauces & ad oris interiora* abit, ubi aër in-&-egreditur *pro respiratione*, & *etiam vocis modulatione*, hinc contingit, ut potus subinde per nares ejiciatur, aqua verò sive tabacus naribus attracta naso clauso per os elabi soleat.

Constat nasus *cuticulâ*, *cute*, *cardilaginibus*, *musculis*, *membranis*, & *vasis &c.* Cutis hîc loci admodùm tenuis est, & quia nulla pinguedo substernitur, ideò cardilagini & musculis tam firmiter adhæret, ut vix integra separari queat; in interioribus narium cavernis quædam *substantia fungosa & spongiosa* ob-

ſervatur, quæ ex oſſis *cribriformis* inferiori parte producitur naſi parietibus adhærens, ſepto tamen *non annexa eſt*, inferiùs ſpongioſis ſubrubris carnibus oppleta, & hæ ſpongioſæ carnes hujus ſubſtantiæ ſupremam cavitatem occupant, *ut deſcendentis muci ſubitaneus influxus retardetur.*

Inſuper inveſtitur hæc carnoſa & fungoſa ſubſtantia *tenui membranâ*, quæ à dura matre per foramina oſſium cribriformium erumpente oritur, *exquiſiti eſt ſenſûs*, quare irritata *ſternutationem* ſuſcitat, pervia tamen & *poroſa* membranula eſt iſthæc, ut *muco deſcendenti tranſitum præbeat.*

§. 21.
De Partibus nares conſtituentibus earumdémque Uſu.

SUperiorem & immobilem naſi partem expanſum ſuſtinent oſſa, *duo ſcilicet lateralia* & *unum internum medium*, quod naſum in *duas* dirimit *partes*, & hoc dicitur *ſpongioſum* in media frontis baſi ſitum, & narium cavitatem opplens, dicitur etiam os *Ethmoides vel cribroſum*, quia pars ejus interior; quâ capiti jungitur, *multis foraminibus* cribri inſtar pervia eſt, adeoque hæc pars propriè *cribroſa* dici poteſt.

Inferioris naſi partis ſubſtantiam conſtituentes ſunt *quinque cardilagines*, *duæ ſupernæ & latiores*, quâ naſi oſſibus adhærent, & quò magìs deſcendunt, eò *molliores* evadunt, adeò ut circa naſi extremitatem in ligamenta abeant.

Tertia inter has *ſeptum medium* conſtituit, vel illud interſtitium, quod inter utrumque naſi foramen datur.

Quarta & quinta ſunt inferiores duæ cardilagines laterales *pinnas narium* conſtituentes, & hæ per membranoſum ligamentum in ſumma extremitate ita colliguntur, ut una cardilago eſſe videatur.

Harum Cardilaginum motui præſunt *quatuor muſculorum paria*, duo paria ad *dilatationem* faciunt, dum alis vel pinnis ſur-

sursum tractis narium foramina aperiunt, & totidem ad *constrictionem:* primum par dilatantium, *Pyramidale*, secundum verò *commune* dicitur, illud canosum est, & ab ossibus malorum oritur, ac inseritur juxta labiorum musculum in *pinnam exteriorem.*

Hoc verò *triangulare* initio acuto & carnoso à frontis sutura juxta foramen lachrymale nascitur, & *nasi spinæ* implantatur.

Constringentium verò primum par *Mytriforme:* secundùm *internum* vocatur; illud par oritur circa pinnarum radicem, dein transversim fertur & *angulis alarum* inseritur; Hoc firmissimum est & membranosum, latitans sub tunica narium parte interiori, oritur ab ossis nasi extremitate, & *pinnis* implantantur.

Nervus utrinque unus, qui *tertii paris* soboles est, & per foramen commune, ad majorem oculi angulum, abhinc in tunicam nasi internam, ac ab eâdem tunicâ in *substratam carnem papillosam* abit, indéque ulteriùs ad musculos progreditur.

Arterias nares recipiunt à *Carotidibus*, venas verò à *jugularibus.*

Usus nasi est, ut sit *certum odoratûs organon*, & quidem mediante *tenui illâ carne papillosâ* sub interiori narium tunica sitâ, quæ non habet aliam sibi similem in toto corpore, cujusque *papillæ* nervorum odoratoriorum fines ingrediuntur, quibus mediantibus *alterationes*, hinc ab effluviis exhalantibus *factæ impressiones*, illæ verò ipsæmet per spiritus in nervulis undulantes cerebro communicantur, ibidémque perceptæ ab animâ dijudicantur.

Serviunt insuper nares juxta Hypocratem *non solùm ad liberam sed & coactam respirationem*, ut enim ore obdurato *per nares respirare* in casu necessitatis queamus; in liberâ autem respiratione musculorum nasi *nulla fit actio*, per cardilagines enim satis aperta sunt orificia, in coacta verò respiratione à musculis dilatantur alæ, ut aër confestim ingredi possit, cujus beneficio etiam nares *ad sonoram vocis pronuntiationem* faciunt, quod in morbis cardilaginum nasi clarè observari licèt.

Istis usibus addit Aristot. tertium, nempe *sternutationem*, qui verò potiùs *abusus esse* dici potest, per accidens enim fit;

& non ex naturâ *necessaria* est sternutatio, utpote per illam reî non naturalis, neque secundùm naturam fit evacuatio, sed motus violentus & *quasi convulsivus* esse videtur, multi enim *sine sternutatione* diutissimè vixerunt; Igitur potiùs alium usum narium tanquam secundarium substituemus, ut nempe *pituitosa excrementa* in cerebro collecta, tum à glandula pituitaria segregata, hinc per os crybrosum transcolata, *per nasum tanquam per canalem appropriatum* effluant. Insuper nasus *ornatum faciei* addit, unde Chyrurgia Curtorum, quæ circa renascendum nasum occupatur, nata est, de qua inspiciatur Chyrurgus Taglia-Cozzus.

§. 22.

De Organo gustûs & in specie de Ore, & Labiis.

MOdò exminandum est *organum gustûs* videlicet *lingua*, cujus explicationem trademus, postquàm *de ore*, *labiis* cæterísque vicinis partibus necessaria explicaverimus.

Igitur os duplices habet partes *externas* nempe circum circa os positas, & alias *internas* in ipso ore sitas, quas singulatim proponemus, *partes externæ superiores* sub oculis, inter nares, aures & mentum expansæ communiter *genæ* dicuntur, & dividuntur in partem superiorem, quæ inter nasum & aurem existit, & hæc ob ruborem in pudore oborientem *sedes pudoris*, ab Hypocrate verò *faciei circulus*, item *malum* sive *pomum faciei* nominatur, *inferior latiórque pars*, quæ inflari potest, *bucca* vocatur, has partes sequuntur *duo labia*, quibus mediantibus *oris rima* clauditur, harum partes externæ *prolabia* dicuntur, & quæ in oris commissura rubent, græcè *Prostomia* vocantur, *cavitas* labio superiori sub septo nasi impressa *Phyltrum* appellatur, pars verò *utrinque* à cavitate prostans *Mystax* audit, internè sub prostomio labii superioris membranula cernitur, quâ mediante labium hoc cum summis gingivis alligatur, & hæc *frænum* dicitur, sub *inferiori labio* pars externè in acutum prensa *mentum* vocatur, sub mento pars in pinguibus propensa *buccula* nuncupatur.

Con-

Constant verò labia ex *carne molli*, & *fungosâ*, cui cutis cum musculis ita exactè commiscetur, ut musculus cutaneus esse videatur, teguntur labia interna *tunicâ, ori*, *æsophago & ventriculo communi*, unde in vomiturientibus *inferius labium* tremit.

Inter duo labia cernitur *rima magna*, quæ latinè *os*, græcis *stoma* dicitur, continet *amplam cavitatem* ad fauces usque conspicuam, *os* in media faciei parte collocatum est, ut assumpta non solùm gustu, sed & ore quodammodò cognoscerentur, & *declivi viâ* faciliùs ad ventriculum descenderent, tota interna oris capacitas succingitur *tunicâ*, quæ intra dentes crassior ac in palato *rugosa*, in gingivis verò extrà dentes & labiis *tenuior* existit, & hæc est tunica *gulæ & ventriculi* continua.

Usus ergò labiorum est, ut *os claudant*, *dentesq; ac partes interiores ab injuriis tueantur*, *edendi bibendique commoditatem ut præstent*, & *ad sermonis modulationem*; item salivæ retentionem, sputi conglobationem & rejectionem tandémque ad ornatum faciant.

Oris autem usus est primarius, *ut in eo alimenta tanquam in infundibulo recepta, masticata & præparata per Oesophagum commodè ad ventriculum descendere*, ac in eo faciliùs digeri possint: Secundarius, ut ad *vocis & soni modulationem* faciat.

Cùm verò os ipsum partim ex partibus osseis, ùt maxillâ superiori, & inferiori cum infixis dentibus, partim ex carnosis ùt labiis & buccis constet, hæ verò partes omnes beneficio musculorum moveantur. Quare

§. 23.

De Musculis buccarum & labiorum.

M*Usculorum itaque* duo paria ab utroque latere & buccis & labiis sunt communia, nempe musculi *quadrati & buccinatores*, quorum fibræ ita miscentur, ut discerni nequeant, itaque nec potest dari ratio diversorum, & fortium horum motuum, quos succedunt.

Pro-

Propriorum sunt *quatuor paria* & *musculus orbicularis*, primum par *superiùs* labium *elevat*, alterum *deprimit inferius*, tertium *abducit*, quartum *constringit utrumque labium*; Musculi quadrati oriuntur *à colli vertebrarum spinis*; à *scapulâ*, à *clavicula & à pectore*, ab his principiis sensim ad faciem ascendentes, tandem implantantur *in labia & mentum & radicem nasi ac aurium*. Adeóque *levatores* sive *elevantes* ab osse primo *superioris maxillæ proventi* inseruntur ad *latera labii superioris* juxta narium pinnas; *depressores* oriuntur ab inferioribus & lateralibus *menti asperitatibus* indéque ad *labii inferioris medium* obliquè procedunt, *abductores à cavitate subdita malis* exorti ac multâ pinguedine involuti descendunt *ad fines* sequentium, *constrictores* arcuatis fibris excurrunt secundùm longitudinem labiorum, & ad *oris fines utrinque* ingrediuntur; *Musculus orbicularis* est etiam *constrictor*, quia utrique labio communis est, & inde labium utrumque in *oris circuitu* informat, totum os *sphyncteris instar* ambiens, labia ad se mutuo adducens *fibris orbicularibus constringit*, ac cuti rubicundæ scilicet *prostomio* firmiter adhæret.

§. 24.

De Musculis Maxillæ inferioris.

Musculi maxillæ inferioris (hæc enim movetur superiori immobili existente) validissimam constrictionem perficientes in ciborum comminutione, *masticatorii*, *molares & mansorii* nominantur, eorúmque singulatim *decem sunt*, sive *quinque paria*. Primi sunt *crotaphites* seu *musculi temporales*, quod singulari naturæ beneficio in temporibus pro illis tuendis exsculpta sit cavitas, in qua securè & tutò lateant, prætendens illis natura quasi scutum, *os jugale* dictum; oriuntur hi musculi ab ossibus *frontis*, *bregmatis*, *temporum & cuneiformis* sensimque rectis fibris descendunt versùs tendinem nervosum ac robustissimum, cui coronæ instar inseruntur, tendo autem hîc originem non habet, ubi videtur habere, sed per *totos pene musculos* disseminatur, ab his itaque *musculis maxillas sursum trahentibus os clauditur*.

Riolanus hos robustissimos totius corporis esse pronuntiavit, quia fortissimâ maxillarum constrictione sustinent majora pondera, quàm omnes reliqui musculi simul agentes sustinere valent.

Secun-

Secundi duo *biventres* nuncupantur, hi â processu *styliformi* utrinque oriuntur, & in *mentum* inseruntur, ab his maxillam *deorsum trahentibus os aperitur.*

Tertii sunt *aliformes*, quia à processibus *aliformibus* & ossis *cuneiformis asperis lineis* nati sunt, dein progredientes ad *partes laterales maxillæ internas validis ligamentis* figuntur, hi maxillam veluti à capite abducendo *hanc directè movent antrorsum.*

Quarti sunt *Mansorii primi*, geminum hi principium habent, oriuntur *à suturâ tertii quartique ossis maxillæ superioris*, alterum verò *ab osse jugali*, ab his itaque initiis versùs mentum progredientes & latiores facti, totius tandem *maxillæ amplitudini validâ insertione implantantur*, horum fibræ, quia ob diversa capita sese decussatim intersecant, igitur *maxillam ad latera dextrorsum nempe & sinistrorsum, imò etiam ad interiora movent.*

Quinti sunt *Mansorii alteri*, hi à cavitatibus internis *processuum aliformium enati* descendunt ad maxillæ internas asperitates juxta sinus, quibus latis tendinibus affirmantur, productam hi à *primis mansoriis maxillam revocant*, *& movent retrorsum.*

§. 25.

De Maxillis & dentibus.

A Musculis maxillarum ad ipsas maxillas, dentes in ore continentes progredimur, duæ igitur inveniuntur *maxillæ, superior & inferior*, superior à superioribus ad ipsum *orbitæ oculi os* protenditur, inferior reliquam faciei partem *mentum versùs* complet. Prior *immobilis*, secunda verò *mobilis* est; superior maxilla constat *in utroque latere quinque ossibus*, quæ potius per harmoniam, quàm suturam junguntur, quarum primum *est os Zygomaticum*, secundum *lachrymale*, tertium *maxillare*, quartum *nasale*, quintum *palati posticum.*

Inferior verò *duobus* constat *ossibus*, quæ in media parte menti uniuntur per intermediam cardilaginem, ideoque in recèns natis divisum quasi videtur, in adultis verò hæc cardilago durescit, ac

offibus fimilis evadit, continet *præsepiola dentium* cum *processu coronide* & *condillo.*

Usus maxillarum eft, tum ad *efformandam faciem, quàm ad cibos comminuendos*, quâ ratione inferior præcipuè facta eft mobilis, fuperior verò immobilis, & ideò, ne per ejus motum *visio* deturbetur.

In utraque maxilla funt *dentes*, ita dicti, quafi edentes, per *gomphasim* inarticulantur, & in alveolis à nervulis ipforum radicibus infertis, ac *à gingivarum cardilagine* firmiter continentur; & funt numero *triginta, vel triginta duo*, fcilicet in utroque latere *quindecim vel fedecim.*

Usus dentium eft *comminuere & mafticare cibos, & ad distinctam pronuntiationem*, ac etiam oris ornatum facere.

§. 26.

De Gingivis & Palato.

POft dentes occurrunt *gingivæ duæ*, quas conftituit caro fui generis & immobilis, dentes valli inftar cingens, eófque in *fuis alveolis* mediante cardilagine ftabiliens, quâ valde indigent edentuli, quia illâ vel *exefâ* vel *relaxatâ* dentes vacillant, aut excidunt.

Usus gingivarum eft *dentes in fuo ordine continere, atque vacillaturos firmare.*

Poft gingivas confideranda venit oris interna ac fuperior pars leviter concava, quæ *palatum* dicitur, éftque *cerebri bafis ex offe sphænoide* formata, à faucibus ad dentes ufque extenfa.

Conftat ex carne *peculiari & glandulosâ*, exilibus nempe glandulis conglomeratis, & *tunicâ craffâ* quibusdam in locis *rugofâ* conftructa per hanc per minima foraminula è glandulis fubftratis *falivalis liquor* in oris cavitatem transmittitur.

Infuper notantur hîc in interiori proceffu à naribus *spiracula* in oris cavitatem hiantia, *aërémque transmittentia.*

Usus

Usus palati est, *partim una cum lingua gustum perficere, vocis sonum infringere, ac perfectiorem reddere*, atque hinc illi, quibus hæc pars ex infelici ulcere exesa est, gustum habent imperfectiorem, potúmque *per nares* facili negotio vel leviter nauseati rejiciunt, ac *raucam, clangosam* & ingratam vocem edunt.

§. 27.
De Uvula & faucibus.

A *Palati Medio* juxta narium meatus in os supra laryngis rimam inter amygdalas uvæ instar propendet *uvula*, quæ est *caruncula rubra glandulosa & fungosa* tenui, sed laxâ vestitâ pellicula à palato demissâ, & à pituitosis defluxionibus facilè intumescit, & prolongatur, qui affectus *relaxatio uvulæ* appellatur.

Riolanus & veslingius huic *duo musculorum paria* ad suspensionem levémque illius motum adscribunt, ast opinio eorum solummodò conjecturalis est, cùm nulli musculi ea in parte demonstrari queant, & uvula etiam motu voluntario prorsus destituatur.

Usum uvulæ sive gurgulionis ac Columellæ triplicem esse Galenus Lib. 7. Cap. 5. de usu partium dicit: primò, *ut sit vocis plectrum*, id est, ut conferat ad vocis magnitudinem & elegantiam, secundò *ùt aëris frigidioris inspirati impetum nonnihil frangat*, tertiò ne *humores per palati superiora descendentes rectè in laryngem copiosi incidant;* sed per uvulam versùs Æsophagum deriventur, secundùm aliquos etiam impedire, ne potus ex ore in nares facilè regurgitet.

Uvulam fauces proximè insequuntur, quæ, licèt impropriè de *toto oris hiatu* dicantur, strictè tamen tantùm designant illud *spatium posterius, & inferius*, ubi linguæ & asperæ arteriæ extrema nariúmque foramina per palati posteriora descendentia concurrunt, & ore operto & linguâ depressâ conspicitur atque ab Hypocrate *Isthmin* dicitur.

Faucium usus est, illaqua in ore assumuntur, & masticata sunt, ad æsophagum trasmittere & deglutire, quæ actio mediantibus tribus musculorum paribus Pharyngi cum æsophago communibus perficitur.

§. 28.

De Osse Hyoide ejúsque Musculis.

ANtequàm linguæ Anatomen aggrediamur, de *osse hyoide* aliqua præmittimus. Est igitur in faucibus os, quod à forma græcæ litteræ Y. dicitur *Ypsiloides*, ab aliis *hyoides*, & etiam *os linguæ* dicitur, cernitur quidem ùt *unum*, sed reverà constat ex *tribus*, rariùs ex *quinque*, *septem* vel pluribus ossiculis, inter hæc *medium* est maximum & *basis* cæterorum, hoc verò in modum *arcus* curvatum est, foris *gibbum*, intùs non nihil *cavum*, sub quo hæret *Epiglottis*, huic utrinque gemini processus *cornua* dicti, quia duorum cornuum instar se habent, committuntur, sin autem supra ternarum numerum plura ossicula adsint, illa *cardilaginea* existunt. Jungitur os hyoides per processus breviores *Cardilagini scutiformi laryngis* mediante ligamento, per longiores verò processus articulatur *processibus temporum styliformibus* mediante cardilagine & valido ligamento.

Usus ossis hyoidis est firmare linguam, tam in loquendo, quàm in deglutiendo, cùm enim loquimur, lingua fulcrum habet per articulationem processus *ossis hyoidis brevioris* cum larynge, qui hîc ossis vices gerit, dum enim deglutimus, fulcrum accipit in appendice *ossis styliformis*, cujus beneficio cibus & potus supra laryngem tanquam per pontem trajicitur, cùm verò hoc os non moveatur, antequàm priùs & lingua commoveatur, igitur *quatuor paria* musculorum cum linguæ musculis *communia* habet, & non nisi illis remotis musculis demonstrari possunt.

Primum igitur par *ossis hyoidis dicitur sternohyoides*, quia oritur ab altiori & interiori regioni sterni, & finitur in *basi ossis hyoidis*, usus est os *hyoides recta deorsum trahere.*

Secundum par dicitur *geniohyoides*, oritur sub mento ex interna parte maxillæ inferioris, & finitur in *media sede ossis hyoidis*, usus est *illud os recta sursum & nonnihil antrorsum trahere.*

Tertium par dicitur *stylocer atohyoides*, est gracile & teres sub mento situm, oritur ab ossis styloyoidis appendice, & finitur in *cornua ossis hyoidis*, usus est *memoratum os ad latera movere, & nonnihil sursum trahere.*

Quar-

Quartum par dicitur *coracohyoides*, oritur ex latere ſuperno ſcapulæ, & propè oſſis *carocoyoidis* proceſſum defertur ſurſum, & finitur obliquè *ad oſſis hyoidis latera*, Uſus eſt *os hyoides deorſum trahere.*

§. 29.

De Lingua ſive Organo guſtûs.

TAndem ad *linguam*, quæ *à lingendo* nomen adepta eſt, deveniemus, hæc græcis *gloſſa ſeu glotta* dicitur, ſita eſt in ore ſub palato, & capacitatem maxillæ inferioris replet, numero *unica eſt*, *oblonga nempe lata & craſſa in homine;* ſed ad radicem *craſſior*, in extremitate verò *tenuior & acutior*, quæ ſi expeditè moveri nequeat, *blæſos* & balbutientes homines reddit, ſubtus ſub linguâ *ligamentum eſt* firmum & latum, cujus extremitas *frænulum* dicitur, hîc ſectio ſubinde in infantibus inſtituitur; ſed cautela adhibenda eſt, ne *nervi linguæ ſubſtrati* incidantur, lingua undique libera eſt, ſed poſteriùs *oſſi hyoidi* laryngi item faucibus & tonſillis annectitur.

Subſtantiam obtinet lingua peculiarem, quæ *caro eſt peculiaris*, qualis nulla alia, éſtque *guſtûs organon*, interim *mollis*, *rara*, *laxa*, *& ſpongioſa* ad imbibendos humores ſolutos.

Geminâ contegitur *membranâ*, unâ nempe exteriori *craſſâ*, alterâ interiore & *tenui*, craſſa *duræ matris*, interior & tenuis *piæ matris* productionem eſſe putatur; ſub hac plurimæ exiles *prominentes nerveæ papillulæ* cernuntur, quæ per hanc membranulam protuberantes in craſſæ incumbentis membranæ *poros latiuſculos* inſeruntur.

Linguæ præcipuè humanæ *ſubſtantia fibris valde tenuibus* prædita eſt, tam variè autem & obſcurè hæ fibræ ſibi invicem intermiſcentur, ut earum ordinem & ſitum explicare difficillimum ſit.

Arterias duas majuſculas accipit lingua *à carotidibus* nempe, & venas ad *jugularium* ramum internum dimittit; quæ ſub lingua *venæ Raninæ* (inſigniter ſubinde turgentes & conſpicuæ) dicuntur, ac in *variis in affectibus non raro ſecari ſolent.*

Nervi tam motorii quàm *gustatorii* inseruntur linguæ, crassius par *interiora* pereptans, *à septima conjugatione*, tenuius verò par *exteriora* tunicæ linguæ percurrens *à quarta conjugatione* oritur.

Movetur lingua in quamcumque partem, idque beneficio partim *illorum musculorum*, quas cum *osse hyoide* communes habet, ùt diximus, partim singularibus & propriis, *quinque nempe musculorum paribus*.

Primum par styloglossum appellatur; ab ossis *styliformis appendice* natum, circa medium in *utrumque linguæ latus* inseritur, atque linguam attollit, & introrsum ducit.

Secundum par Basiloglossum seu *Ypsiloglossum* dicitur *è basi ossis hyoidis* prodiens, & in *medio linguæ* finitur, hoc linguam *rectè introrsum* trahit.

Tertium par Genioglossum nominatur, in *interna* menti sede oritur, & *medio linguæ inferiùs* inseritur, *quam exserit*.

Quartum par à cornubus ossis hyoidis progignitur, atque & *ceratoglossum* vocatur, *lateribus linguæ* inseritur, eámque *in latus movet dextrum*, vel *sinistrum*, si verò ambo simul agant, linguam *deorsum versùs interiora* trahunt.

Quintum par Myloglossum vocatur, oritur *à lateribus maxillæ inferioris*, ad radices dentium mollarium & sub lingua *in illius ligamentum* inseritur, eámque *deorsum* trahit.

Usus linguæ est, primò *gustûs*, secundò *loquelæ esse instrumentum*, tertiò *cibos hinc inde in ore volvendo masticationem adjuvare*, quartò *actionem lambitivam efficere*.

§. 30.

De Glandulis oris & ductibus salivalibus.

AD radicem linguæ glandulæ *sublinguales* dictæ plurimæ sunt, ex his semper *aliquid humoris* ad partes siccas irrigandas defluit, & imprimis in utroque latere *glandula major est*, à qua

à qua *ductus salivales* originem habent, hosce ductus salivales annotat Galenus Lib. 11. de usu partium ajens, quoniam exsiccata lingua ad motus tardior efficitur, quare natura mirificè providens in *larynge glandulas carnosas spongiis similes* & quidem *unam majorem* utrinque apposuit, quod ipsum etiam sub lingua fecit, atque ex iis per *meatus obliquos* ad inferiores partes *serosum & pituitosum humorem* eructat, sic linguam ipsam per omnes ejus partes in ore humectat; Hic ipse humor sive *eadem saliva*, non solùm oris inferiora lubricat, sed & cibis in ore masticatis admixta *facilem deglutionem* efficit, atque alimentorum assumptorum *resolutionem* promovet, præter hos sublinguales salivales ductus, adhuc *duos alios* utrinque nempe unum Recentiores observant, quorum superiores *ductus salivales stenoniani*, inferiores verò *ductus Warthoniani* dicuntur; originem hi habent *à maxima glandula* ad radicem aurium sita, atque externè decurrentes in *oris cavum* finiuntur, modò *remotiùs*, modò *propiùs* ad utriusque labii confinium accedentes; glandulæ hæ quasi ex plurimis glandulis conglomeratis constant, quibus vasa lymphatica & arteriolæ venulæque ac nervorum fibrillæ intertextæ adnexæque sunt.

§. 31.

De ipso Gustûs sensu.

EXplicatâ totius oris ac linguæ Anatome, quæ pro *gustûs organo* à natura est constructa, igitur pro coronide de gustu aliqua prætexêre conabimur.

Primò nempe in *quânam linguæ parte* hujusmodi sensatio perficiatur.

Secundò, *quo pacto gustûs ejúsque diversitas habeatur*, & ex quâ causa consurgat. Et denique

Tertiò de *sapore ac quomodò is linguam* efficiat.

Ad primùm itaque dicimus secundùm opinionem fermè omnium Recentiorum, *nerveas papillas prominentes* & *ex tenui membrana linguæ protuberantes*, indéque *in poros exterioris crassæ membranæ se se insinuantes, sedem sive locum pro gustu efficiendo suppeditare*, ratio est, nam ubi major harum papillarum ner-

vearum datur concursus, ibi major promptior & acutior percipitur gustatus, quod in linguæ apice comprobatur.

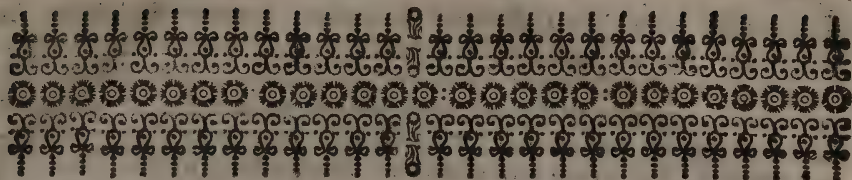
Ad secundùm famur *gustationem fieri, quoties corpus, quod vulgò sapidum dicitur, salivali humore solutum sese intra linguæ poros insinuans dictas nerveas papillas offendit, easque aut titillat, vellicat, mordet, aut pungit, stringit & irritat, aut alio quovis modo afficit*, impressio seu idem affectus *per spiritus in papillis nerveis undulantes cerebro* communicatur, ibidémque *ab anima percipitur*, dijudicatúrque; diversitas autem impressionis in papillas nerveas facta oritur, vel ex *varia particularum salino-🜍rearum* sicque *corporis sapidi configuratione*, vel ex *diversa linguæ ejúsque pororum structura.*

Ad tertiùm de saporibus & modò linguam afficiendi, quod attinet, dicimus *duo saporum dari genera*, scilicet unum *suavem*, qui dicitur dulcis, & *insuavem*, qui varius, amarus nempe, salsus, acidus, acerbus, acris, austerus, adstringens, &c. dicitur.

Suavis autem sapor fit, *quando corporis comesti particulæ Salino-Sulphureæ ita cum poris linguæ & papillarum nervearum* per tunicam disseminatarum *proportionem nascischantur*, ut invicem in figura fermè conformentur, & propterea linguam & papillas nerveas *leviter* tangentes hanc *commodè leniant, demulceant leniter placidéque afficiant.*

Insuavis verò sapor oboritur, cùm *ciborum corpuscula Salino-acida, vel Sulphureo-acria, ita poris linguæ ac papillarum nervearum sunt difformia*, ut illas subintrando, *aut pungant, mordeant, acutè vellicent, distendant, incidant, dilanient, discerpant aut restringant*, quapropter ex diversâ affectione à particulis figurâ diversis tactu vario in papillis nerveis inductâ, *varius* ac diversus resultat *sapor*, proùt enim *papillæ nerveæ leviter aut fortiter* in lingua feriuntur, spiritus variè alterati *vel magìs vel minùs celeriter* versùs cerebrum percurrunt, hinc ab anima vel *suavis* vel *insuavis sapor* percipitur, ac dijudicatur.

LIBER



LIBER IV.

De Artubus & Musculis totius Corporis.

§. I.

De Artubus superioribus.



Ivisionem humani corporis obſervaturis, de artubus nobis jam dicendum eſt, ſunt verò artuum alii *ſuperiores*, alii *inferiores*, ſuperiores *manus*, inferiores *pedes* vocantur. Eſt igitur manus *organum organorum, quo homo donatur*, ne brutis inferior ſit, ſed dum arma aliáque inſtrumenta ſibi parat, manibúsque dirigit, *illa vincat ac dominetur*, quare ſecùs quàm bruta rationem & manus accepit homo.

Sunt autem homini *manus binæ & geminæ*, ut altera alteri in ſubſidium venire, & unâ languente, altera alterius vicem ſupplere poſſit; Intelligimus autem per manum non tantùm cum vulgo *manum ſummam*, ſed id totum, quod *à ſummo humero usque ad digitos extremos extenſum* propendet, & ſic dividitur primò *in brachium*, & *extremam manum*, brachium ſubdividitur *in humerum ſive brachium ſtrictè ſumptum*, & *in cubitum*, brachium itaque ſtrictè ſumptum eſt pars illa, quæ *à ſummo humero uſque ad cubiti flexuram* extenditur, ubi cernitur ſub humeri articulo cavitas; quæ *Axilla* ſive *Ala* vocatur, hîc ſub panniculo carnoſo latent *tres glandulæ magnæ* juxta vaſorum divaricationes poſitæ, ab aliis *cordis emunctoria* putatæ; *Cubitus* verò à flexurâ *uſque*

 ad

ad carpum porrigitur: *Extremam* autem manum dividimus *in brachiale*, five *carpum*, *poſtbrachiale ſeu metacarpum*, & in digitos; *carpus eſt* pars inter *cubitum & palmam*, *metacarpus* eſt pars *inter carpum & digitos*, pars interna *palma ſive vola manûs* pars externa *dorſum manûs*, manus verò contracta & clauſa *pugnus* vocatur, digitorum articulationes *internodia* nominari ſolent.

In vola manûs obſervantur *monticuli*, & *lineæ*, monticuli ſunt *prominentiores*, & *carnoſiores internæ manûs partes*; ſic initium manûs aliquantulum extuberans, radix manûs vocatur, monticulus pollici ſubſtratus *mons martis*, qui indici adhæret, *mons Jovis*, qui medio digito, *mons ſaturni*, qui annulari, *mons ſolis*, qui verò minimo *mons veneris* dicitur, *ſpatium verò* quòd inter pollicem & indicem intercedit *Mercurio*, hypothenar autem *Lunæ* dicatus mons eſt.

Lineæ in volâ manûs *multæ ſunt*, ex quibus Chyromantici ridiculâ ſane conjecturâ multa præſagia pollicentur, inter eos autem *tres præcipuè* conſiderantur; ùt prima, *pollicis ambitum* circumſcribens, quæ *linea vitæ* ſeu *temporalis* nuncupatur, ſecunda *transverſim* per mediam volam delata uſque ad *lunæ montem* extenſa, *Jecoraria* & *naturalis* dicitur, tertia à minimo digito ad indicis articulum porrecta, *Menſalis*, *thoralis* & *veneris linea* appellatur.

§. 2.

De Digitis.

PArtem *manûs* utpote organi ſenſorij præcipuam conſtituunt *digiti*, ſive eorundem in tenendis *robur*, ſive in motibus miranda *varietas* & *ſtupenda agilitas* conſideretur, digitorum itaque, græcis *dactili* dictorum in quâvis manu *quinque* ſunt, longitudine & craſſitie inter ſe differentes; Horum itaque primus craſſus, roboréque cæteris omnibus æquipollens, *Pollex* nominatur; ſecundus ab uſu *index*, & *demonſtrator* dicitur, quoniam eo in rebus demonſtrandis & indicandis uti ſolemus; Tertius, qui medius & longiſſimus eſt, *impudicus* vocatur; Quartus *annularis* & medius, quia annulo aureo ante alios ornari ſolet; Quintus autem à parvitate minimus & etiam *auricularis* dicitur, quia aurium ſordes eôdem expurgantur,

Di-

Digitorum extremitatibus exterius impositi sunt *ungues*, quorum pars posterior albicans radix *unguium & lunula* vocatur, maculæ autem in unguibus albæ subinde apparentes, *mendacia*, loca verò sub unguibus abscondita *cryptæ* vocantur.

Sunt autem ungues *partes corneæ extremis digitis manuum pedúmque impositæ, transpicuitate & pelluciditate donatæ, ideóque variè coloratæ*, nam pro ratione carnis subjectæ, vel *rubent vel livent &c.* Hinc Hypocrates sect. 8vâ aphorissm. 12. ait, *ungues nigri &c. mortem proximam esse* portendunt, hinc Medici unguium colores observare solent.

Substantiam habent ungues *mediocriter duram*, ut resistant, sed tamen *flexilem*, ut non nihil cedant, & non frangantur, crassities eorum varia est etiam in uno eodémque ungue, crassissimi enim sunt *versùs extremitatem*, sive ea in parte, quæ resecari solet, & econtra *tenuissimi & acutissimo sensu* præditi sunt *in radice*, sive ea in parte posteriore, quæ sub cute absconditur, quia, ùt docet Anatomia, omne vasorum genus ibidem concurrit, quare *& nutriri ungues* antiquis omnino fuit indubitatum; Itaque Galenus Lib. 2. de administrationibus anatomicis capit. ultimo ait: unguibus arteriæ, venæ, nervi in radice junguntur *in gratiam vitæ sensûs & nutrimenti*. Hypocrates verò Lib. de natura pueri textu 16. & Lib. de alimento capit. 4. ait, *sentire ungues* quidam negant, quia eos *sine dolore* quotidie resecamus, quidam verò affirmant, quia exsectione illius partis, quâ carni adhærent, *maximum dolorem* percipimus, ergo distinguendum esse judicamus, unguis ergo *quâ unguis* maximè verò *in extremitate suâ non sentit*; quâ autem vasis inseperabiliter adhæret, scilicet *in radice acutissimo pollet sensu*.

Unguium finis & usus est, primò *digitorum vasa & partes mollissimas tueri, & iis duritie suâ munimento esse*, ut commodiùs, meliùs, & faciliùs objecti duri apprehensio fieri queat. Secundò ad *fricandum, scalpendum* & *defendendum facere*. Tertiò *Medicis vitæ sanitatisve indicia præbere*, & ad ornatum saltem aliquid conferre.

§. 3.

De Artubus inferioribus.

ARtus superiores ordine sequuntur artus inferiores *nempe pedes;* sicut enim ad *apprehensionem* manus, sic ad *stationem & ambulationem* homini pedes dedit summus rerum Conditor, qui ad majorem commoditatem & gressûs firmitatem, *longi, latíque, ac subtùs in medio aliquantulum cavi*, variísque articulis distincti sunt.

Est autem pes in genere totum id, quod *à natibus*, nempe ab osse Ischios sive coxendicis articulo *ad extremos usque digitos pedis* extenditur, dividitúrque in suas partes sicut manus, non absimili prorsus comparatione, scilicet *in femur, tibiam & parvum* pedem, parvus verò pes rursum dividitur in *tarsum* seu *pedium*, in *metatarsum* sive *metapedium* & in digitos.

Femur *à coxendicis articulo ad primam inferiorem* articulationem usque procedit, quæ anteriori parte *genu*, posteriori parte *poples* appellatur, in hujus sumitate ad flexuram *Inguen* est, in quo utrinque latet *famosa glandula* ex minoribus glandulis composita, quæ olim *Epatis emunctoria* esse credebantur.

Tibia sumpto à genu initio ad calcem usque fertur, cujus anterior & durior pars in superficie *tibia*, posterior carnosa pars *sura* nominatur, duæ verò inferiores laterales prominentiæ *Melleoli* dicuntur. Hic *internus* ille *externus vocatur: Parvus pes est basis, cui totum corpus insistit*, dividitur *in pedium, metapedium & digitos*

Pedium, cujus pars posterior *calx sive calcaneum* vocatur, hoc constat *septem;* metapedium verò *quinque ossibus*, digiti singuli *tribus, & ossibus sesmoideis*, excepto pollice, ùt in explicatione sceleton videbitur: Mollibus etiam horum digitorum extremitatibus ad tutelam impositi sunt *Ungues*, ejusdem substantiæ, naturæ & usûs proùt in manibus sunt, de quibus supra egimus.

Usus Pedum est *stationis & ambulationis esse instrumentum*, quia verò hoc fit per motum & firmationem, hinc omnino necessarium fuit, ut essent *bini pedes*, neque enim corpus de loco in locum trans-

transferri posset, *nisi pede altero quiescente & corpus fulciente, altero interea promoto*, cùm verò motus tam manuum quàm pedum, hinc omnium corporis partium à musculis dependeat, igitur modò de musculis totius corporis agemus.

§. 4.

De Musculis Capitis.

IGitur de musculis acturi ordo & ratio postulat, ut *de capite* initium faciamus. Quare Caput vel *primariò* per musculos sibi proprios, vel *secundario* scilicet ope *musculorum colli* movetur; & hoc ideò, quia caput arctissimè connectitur *cum prima colli vertebra*, unde musculi ad primam spectantes vertebram, etiam *inter musculos capitis* numerari solent.

Propriorum ergo capitis musculorum octo sunt paria, per quos capitis motus perficitur, ex his *duo paria* caput *flectunt* seu *antrorsum* agunt, quatuor *extendunt*, *sive retrorsum trahunt*, *duo circumagunt*, seu obliquè ad latera ducunt.

Itaque *flectentes* seu *antrorsum* caput moventes sunt musculi *duo mastoidei*, & *duo interni recti* dicti, *Musculi Mastoidei* in parte colli anteriore sunt siti, oriuntur *à sterno* ex *parte anteriori clavicularum* gemino inter sese distante principio, sed his deinde junctis ascendunt per collum & *Apophysi ossis Mastoidis*, hinc ossibus temporum, & lateribus ossis occipitis inseruntur.

Musculi duo interni recti sub æsophago sunt siti, oriuntur nervosis principiis *à transversis vertebrarum processibus*, desinúntque in *capitis basim* inter utrumque processum, quo caput cum *Athlante* articulatur.

Musculi caput *extendentes* sunt *quatuor paria*, sive utrinque quatuor, nempe *splenius*, *complexus*, *rectus major*, *& rectus minor*; splenii à spinis quinque vertebrarum superiorum thoracis exoriuntur, indéque per cervicis spinas sursum delati *occipiti implantantur*, *complexi* à variâ fibrarum intricatione nomen habentes *sub prioribus* collocantur, originem ducunt *à processibus verte-*

brarum inferiorum colli, & aliquorum ſuperiorum dorſi, & in medium *occipitium* versùs proceſſus mamillares expanduntur.

Remotis his muſculis ſequitur utrinque rectus major, qui *à ſecunda cervicis vertebræ ſpina* oritur, & eminentiori parti *occipitis* implantatur, ſub muſculo recto majori utrinque *muſculus rectus minor* latitat, qui initium ſumit *à primæ cervicis vertebræ* tuberculo, penésque eundem in præcedentis terminum finitur.

Uſus horum muſculorum eſt *movere caput retrorſum & cervicem erectum tenere.*

Succedunt in utroque latere duo *muſculi obliqui*, caput *circumagentes*, ſeu obliquè ad latera trahentes.

Obliqui ſuperiores è medio occipite juxta latus externum muſculorum rectorum majorum exorti, obliquè deſcendunt ad apices transverſorum proceſſuum primæ vertebræ iisdémque transverſim inſeruntur.

Muſculi obliqui inferiores econtra *à ſecundæ cervicis vertebræ ſpina* enati obliquè aſcendunt, & in proceſſum transverſum ſupernæ vertebræ excurrunt.

§. 5.

De Muſculis Colli ſeu Cervicis.

MUſculos capitis ſequuntur muſculi *colli ſeu cervicis*, qui muſculi primariò *collum*, ſecundariò verò *caput* movent, horum *octo ſunt ſive utrinque quatuor*, *nempe longus*, *ſcalenus*, *transverſalis*, *& ſpinatus*, quorum ope collum versùs *anteriora*, *latera*, & *poſteriora* movetur, duo primi longus & ſcalenus *flectunt*, duo reliqui transverſalis & ſpinalis *extendunt collum rectà*, ſi in utroque latere ſimul agant, *obliquè* verò, ſi alteruter eorum ſeorſim agat.

Primi itaque duo longi ſub æſophago latitant, & hi *à quinta* vel *ſexta thoracis* vertebra anteriùs, quâ coſtis jungitur carnoſi enati ac ſurſum aſcendentes tendine acuto in *primæ cervicis vertebræ* proceſſum & ſubinde in *occiput* deſinunt.

Se-

Secundi scaleni sunt, qui latera magis occupant, *à claviculâ*, & *à primâ costa* prodeunt, & sursum ascendendo omnium cervicis vertebrarum transversis processibus affiguntur, & internè inseruntur, habent hi musculi *foramen peculiare*, per quod *arteriæ* ad brachium descendentes & *venæ* ab eodem ascendentes transeunt.

Tertii sunt duo transversales in dorso siti, hi à superiorum thoracis vertebrarum transversis processibus exorti in omnes processus transversos vertebrarum cervicis externâ sede terminantur.

Quarti sunt *duo spinales*, hi totam cervicem inter spinas occupant, oriuntur à septem superiorum thoracis & quinque vertebrarum colli spinis, ac in totam interiorem sedem spinæ vertebræ secundæ implantantur, atque unâ cum transversalibus cervicem sive collum ad posteriora sive obliquè flectunt.

§. 6.

De Musculis scapularum.

M*Usculos cervicis seu colli* sequuntur musculi respirationi dicati, nempe *musculi pectorales* sive *thoracis* dicti, & *musculi intercostales*, item *musculi abdominis*, sed de his ubi de abdomine Lib. 1. & de illis Lib. 2. §. 3. tractatu de thorace actum est, igitur in præsenti paragrapho de musculis *scapulæ* jam *dorsi & lumborum* descriptionem faciemus.

Scapula itaque præterquam, quòd ab humeri & brachii musculis per accidens moveatur, etiam peculiares habet motus, puta *antrorsum*, *retrorsum*, *sursum*, *& deorsum*, *qui* quatuor musculorum beneficio nempe *serrati*, *antici minoris*, *trapesii sive cucularis*, *Rhomboides*, & *lævatoris* perficiuntur.

Primus ergo *serratus anticus minor* dictus, musculo pectorali substratus est, à costis quatuor superioribus oritur, & scapulæ ad *processum coracoidem* inseritur, eámque antrorsum ad thoracem adducit.

Secundus Trapesius usitatiùs verò *cucullaris* dictus cum suo pari dorsum tegens, Monachi cucullum aliquo modo refert, ortum sumit

mit *ab occipite* è ſinu propè aurem, nec non *à ſpinis quinque vetebrarum cervicalium*, atque ſuperiorum vertebrarum thoracis, tandem versùs ſcapulam anguſtatus procedens in ejusdem totam ſpinam, ad ſummum humerum & ad claviculæ latiorem partem implantatur, hic ſcapulam propter varium exortum, variasque fibras diverſimodè movet, *ſurſum*, *deorſum rectè & obliquè*, proùt modò hæ, modò illæ fibræ contrahuntur.

Tertius Rhomboides dictus à figura quadrilaterali ſub cucullari ſitus, eſt *tenuis & latus*, hic emergit à ſpinis trium vertebrarum inferiorum colli, & trium ſuperiorum thoracis; atque in externam baſim ſcapulæ inſeritur, eámque *obliquè*, *ſurſum*, & ad *poſteriora* trahit & dorſo applicat.

Quartus levator, etiam *patientiæ* muſculus dicitur, quia elevant hi ſcapulam, quibus è voto res non ſuccedunt, hic à transverſis proceſſibus, ſecundæ, tertiæ & quartæ vertebræ colli, diverſis principiis circa medium coeuntibus prodiens, lato & carnoſo tendine ſcapulæ angulo elatiori & inferiori infigitur, eámque *ſurſum versùm anteriora* trahit & cum *humero attollit*.

His ergo mediantibus muſculis ſcapula quævis *per ſe* & brachium *per accidens* movetur, & viciſſim ſcapula *per accidens* à brachij muſculis propriis movetur.

Scapulis annectuntur *claviculæ*, quæ quidem *immobiles* eſſe videntur, non autem revera ſunt, quod quilibet vel in ſe ipſo poterit experiri, quoties enim ſcapulæ ſurſum elevantur, toties & ipſæ claviculæ attolluntur, hanc ergo ob cauſam claviculis *muſculus cucullaris* etiam inſeritur, ut illæ cum his ſimul moveantur, quia verò clavicula unà cum ſcapulâ motâ denuo in ſuum locum reponi neceſſe fuit, igitur à naturâ ad hoc peculiaris muſculus conditus eſt, & hic vocatur *muſculus ſubſcapularis*, hic verò *à ſcapulis* ortus in claviculæ partem humiliorem, quâ reſpicit coſtam propè acromium proceſſum affigitur.

§. 7.

De Muſculis Dorſi & Lumborum.

A Muſculis anticâ thoracis parte, ad illos, qui pectoris poſteriorem partem occupant, transgredimur, & hi dorſi & lumborum muſculi in genere vocantur. Mo-

Movetur autem ſpina dorſi *antrorſum*, *retrorſum*, ad *latera*, *& circulariter*, proùt in hyſtrionibus infinitos dorſi motus videre licet, & quidem beneficio quatuor *muſculorum parium*, ubi notandum eſt, quòd ſi *alteruter muſculus tantùm* agit, ſpinam *in latus* moveri, ſin autem *totum par*, ſpinam dorſi *flecti vel extendi*. Horum autem in ſpecie

Primum par quadratum appellatur, quod conſtituunt duo muſculi *triangulares*, qui ſimul juncti quadraturam aliquo modo exprimunt, hi ſunt *lati & craſſi* ab oſſis *Illii* cavitate poſticâ ſuperiore, & *oſſis ſacri* parte laterali internâ proſiliunt, abhinc in transverſas vertebrarum apophyſes uſque ad ultimam coſtam carnoſi inſeruntur, atque *lumborum vertebras antrorſum vel ad latera* flectunt.

Secundum par longiſſimum dicitur, & oritur ab extremitate *oſſis ſacri & Illii*: & ſecundùm longitudinem ſpinæ uſque ad proceſſus mamillares propè oſſa temporum extenditur, & ſingulis vertebrarum lumbalium & proceſſibus dorſi tendines largitur, ac cum muſculis *ſácro lumbo* & *ſemiſpinato* uſque ad infimam dorſi vertebram fermè deſcendit, hinc multi iſtos tres muſculos *pro uno tantùm* habent.

Uſus ejus eſt *thoracem, lumbos & eorum vertebras extendere.*

Tertium par huic ſubjectum *par ſacrum* appellatur, quia ab *oſſe ſacro* poſterius oritur, & in duodecimæ vertebræ thoracis ſpinam, & in lumbalium quoque vertebrarum ſpinas & in obliquos proceſſus variis tendinibus finitur: Uſus eſt *priorum actionem adjuvare.*

Quartum par ſemiſpinatum nuncupatur, oritur hoc ubi præcedens deſinit, & omnes vertebrarum ſpinas amplectitur, & deſinit in primæ thoracis vertebræ ſpinam: Uſus ejus eſt *thoracem erigere.*

Poſt muſculos dorſi & lumborum artuum muſculi à nobis deſcribendi ordine veniunt, qui & in artubus ſuperioribus & in inferioribus alii inveniuntur. Quorum illi brachii, ſeu humeri muſculi vocantur.

§. 8.

De Musculis Brachii & Humeri.

SUperior ergo brachii pars eſt illa, quæ *à ſummo humero ad cubitum uſque* pertingit, & variè movetur, *antrorſum* nempe, *retrorſum*, *ſurſum*, *deorſum*, & in *gyrum*, & hi motus *novem muſculorum* beneficio perficiuntur.

Quorum primus pectoralis dicitur, quia pectoris vel thoracis anteriorem partem occupat, éſtque *magnus & carnoſus*, oriturque ex *oſſe pectoris* fermè toto, & annexis cardilaginibus, ubi parum tendinoſus eſt, ex parte claviculæ, & à coſtis veris, in *quinta* nempe, *ſexta* & *ſeptima* implantatur, & tendine brevi, lato, nervoſo & robuſto *in os brachii* inter muſculum deltoidem & bicipitem inſeritur: Uſus hujus muſculi eſt *brachium pectori admovere*, & hic ille muſculus eſt, qui patitur *in torturis*, valde enim diſtenditur & divellitur, dum brachia fortiſſimè retrò trahuntur.

Secundus dicitur deltoides ſeu *triangularis humeralis*, oritur ex claviculæ media parte ſcapulam ſpectante & itidem ex ſummo humero, inſeritur carnoſo fine in medium humeri, in quo robuſto tendine latet.

Uſus eſt *brachium ſurſum attollere*, in hujus *mediâ parte* ordinariè *fonticuli* aperiuntur.

Tertius à magnitudine latiſſimus dorſi appellatur, quia totum fermè dorſum cum ſuo pari tegit, ab uſu autem ani *aniſcalptor* dicitur, eò quòd brachium *retrò* atque *deorſum* trahit.

Oritur hic membranoſo latiſſimóque principio ab apicibus vertebrarum ſpinæ inter os ſacrum ſitarum, nec non à ſuperiore Illii oſſis parte, hinc ad ſcapulæ baſin aſcendit, & tandem brevi ſed lato tendine inter pectoralem & rotundum muſculum brachio inſeritur, *illúdque etiam deorſum trahit.*

Quartus dicicur Rotundus major & carnoſus, parte poſteriore ſub axilla locum habet, hic carneo principio à tota inferiore ſcapulæ coſtâ pronaſcitur, inde brevi ſed valido tendine in brachii os paulò infrà cervicem deſinit, *brachium intrò ac ſimul deorſum trahit.*

Quin-

Quintus à situ musculus transversalis brevior, à forma verò *rotundus* nuncupatur, hic ab infimo scapulæ angulo exsiliens, in brachii cervicem producitur, *& motum Rotundi majoris adjuvat.*

Sextus infraspinatus, sive etiam ab aliis *suprascapularis inferior* appellatur, quia totam exteriorem scapulæ partem, quæ sub spina est, tegit, hic à scapulæ basi infra spinam exoritur, & lato sed brevi tendine, humeri ligamento articulum continente extrinsecus inseritur, *& brachium ad exteriora circumagit.*

Septimus supraspinatus seu superscapularis vocatur, hic è scapulæ basi enascitur, & totam cavitatem inter spinam & costam scapulæ superiorem implet, lato & valido tendine articulum superante obliquè cervici inseritur, *& brachium cum priore circumducit.*

Octavus subscapularis seu immersus dicitur, hic carnosus est valde, & inter scapulam & costas habitat, & occupat partem internam sapulæ; Inseritur verò lato tendine in humeri ligamentum internè, & *brachium introrsum circumagit.*

Nonus perforatus coracoides, etiam *Coracobrachiaus* dicitur, qui brevi, nervosóque principio à scapulæ processu coracoide incipiens, robusto tendine ad medium fermè brachium anterius excurrit, *illúdque antrorsum pectori adducit*, hujus venter perforatus est, & transitum præbet nervis, qui ad cubiti musculos distribuuntur.

§. 9.

De Cubiti Ossibus scilicet ulnâ & radio.

Cubitus duobus constat ossibus, *ulnâ* nempe & *radio*, ulna *quatuor musculorum ope* movetur, *flectitur* nempe *duobus musculis flexoribus* internâ & anteriore brachii parte sitis, & *extenditur* quoque *duobus extensoribus* posteriorem brachii partem occupantibus, illi sunt musculi *biceps & brachiaus*, hi verò *longus & brevis.*

Biceps ergo gemino validóque principio oritur, altero exteriore & nerveo, à superiore parte acetabuli ipsius scapulæ, altero verò partim nerveo, partim carneo, à scapulæ Apophysi coroide exor-

to, quibus principiis dein unitis, corpore suo brachii internam sedem occupat, & crasso tendine in caput seu prominentiam interiorem inseritur.

Secundus *Brachiæus* prædicto substernitur, eóque brevior, sed totus carnosus est, & à media parte ossis brachii procedens desinit in radium & cubitum, quâ parte simul connectuntur, hic *cum priore cubitum arctissimè flectit.*

Extensorum primus *longus* dicitur, qui valido latóque & gemino emergit principio, *uno sublimiore* ab Omoplatæ costa inferna, *altero verò humiliore*, quibus junctis, sub capite in ossis humeri *olicrano* seu cubiti summo exterius terminatur.

Brevis è cervice posticâ humeri exortus, in illam *olicrani partem*, ubi connectitur cum præcedente, desinit, hinc una cum musculo longo, unicum robustum ac nerveum tendinem efficit, quo mediante *brachium extenditur.*

Os Radii quatuor æquè movent musculi, quorum *duo interiores* radium *introrsum* movent, & *Pronatores* dicuntur, *duo verò exteriores supinatores* vocati eundem *extrorsum* convertunt.

Primus Pronatorum, qui superior est, à forma *rotundus* seu *teres* dicitur, hic ab interiori parte tuberculi humeri productus, tendine membranoso ad radii ferè medium decurrit.

Secundus pronatorum, qui inferior est, *quadratus* dicitur, ab ulnæ interno latere transversim extensus, supra ligamentum quod radium cubito connectit, progreditur, radiisque internæ parti committitur.

Primus supinatorum, qui *longior* dicitur, ab extremo humeri tuberculo exoritur, & ad radii apicem inferiorem descendit.

Secundus brevior & tenuis est, & è brachii externa apophysi emergens, propè radii medium terminatur.

§. 10.

De Musculis carpi & volæ manûs.

CUbiti musculos insequuntur *carpi & volæ manûs* musculi, carpus igitur *extenditur*, *flectitur* & *lateraliter movetur* beneficio *quatuor musculorum*, ex quibus duo sunt *interni*, & totidem *externi*.

Pri-

Primus internorum *cubitæus internus* vocatur, hic oritur à brachii Apophysi, & crasso tendine quinto ossi carpi implantatur.

Secundus *Radiæus internus* nuncupatur, ab eodem fermè loco cum priori educitur, & in os metacarpi indicem sustinens desinit; *hi duo manum contrahunt.*

Externorum verò carpi, primus est *Radiæus externus*, sive *bicornis*, hic lato & gemino principio à brachii acumine osseo, ejúsque condillo externo procedens, radio carnosus innititur, & duplici tendine in os metacarpi infigitur, primum nempe & secundum.

Alter *cubitæus externus*, ab externa Apophysi brachii enascitur, ac per cubitum delatus in quartum os metacarpi inseritur, & *hi duo manum extendunt.*

Modò demonstrandus occurrit *musculus palmaris*, qui omnibus fermè musculis *manûs interioris* substernitur, originem hic sumit ab interno humeri tuberculo, carnosus in principio existens, mox in gracilem tendinem attenuatur, & ligamentum annulare carpi supergressus, rursum dilatatur, & in membranam nervosam per volam manûs usque ad digitorum confinia expansam, cuti adeò tenaciter affixam transit, ut difficillimè ab ea separari queat, hic musculus *cutem volæ manûs corrugando apprehensionis firmitatem præstat, eámque eximio sensu dotat.*

§. II.

De Musculis digitorum manûs.

MUsculos digitorum modò delineaturi, *à Pollice*, qui robore cæteris digitis æquipollet, initium faciemus; Pollex igitur *duorum musculorum* beneficio *extenditur*, *duobus flectitur*, *tribus adducitur*, & rursum *duobus abducitur.*

Extensores ab exteriore cubiti latere oriuntur, quorum unus ad *tertium usque internodium* pertingit, alter carpum prætervectus in *primum & secundum pollicis articulum* duplici tendine extrinsecus inseritur.

Flectentium alter à superiore radii parte enatus, ad *primum & secundum pollicis internodium* excurrit, alter verò minor ab

oſſe carpi procedens, alteri ſubjcitur, & *in medium pollicem* extenditur.

Adducentes versùs alios digitos, ex tribus oſſibus internis metacarpi prodeuntes, in *pollicis primum & ſecundum os* inſeruntur.

Abducentes versùs exteriora, alter à parte interiore oſſis carpi porrectus, in *ſecundum internodium pollicis* membranoſo tendine inſeritur, alter verò ſpatium, quod *inter pollicem & indicem eſt*, occupat, & à poſteriori ſede oſſis metacarpi oritur, & in *pollicis internodium primum*, totíque externo ejus lateri implantatur.

Digiti reliqui ad robur, variósque motus; etiam multiplices variósque obtinuerunt muſculos, quibus *flectuntur*, *extenduntur* atque ad *latera moventur.*

Flectit digitos *muſculus ſublimis*, *profundus*, & *lumbricalis*, *ſublimis* etiam *perforatus* dicitur, ab interno oſſis humeri tuberculo exortus, & circa carpum in quatuor tendines diviſus & hic in *ſecundum digitorum internodium* inſeritur.

Profundus à partibus ſuperioribus cubiti & radii paulò infra articulum emergit, hinc partitus robuſtis tendinibus *tertio digitorum oſſi* implantatur.

Lumbricales appellati tenues ſunt, *à muſculi profundi* tendinibus orti in *primum digitorum internodium* rotundo tendine, cùm interoſſeorum tendinibus commixto deſinunt, interdum per latera digitorum uſque ad *tertium internodium* excurrunt, & digitos *lateraliter* flectunt.

Digitos extendunt *muſculi duplices*, *alii* communes, & alii *proprii*, communes omnibus quatuor digitis inſerviunt, & *bini* ſunt, ab extremo humeri tuberculo prognati, qui in progreſſu ſimul junguntur, & tendinibus unitis *ſecundo tertióque digitorum oſſi* firmiter anneƈtuntur.

Proprii verò ſunt, qui unum tantummodò digitum extendunt, & horum *duo* numerantur.

Primus eſt *extenſor Indicis proprius*, etiam *indicator* appellatus,

latus, è mediâ & extremâ cubiti regione ortus, bifido tendine in *secundam articulationem* inseritur, quorum tendinum alter cum tendine extensoris communis coalescit.

Alter proprius est *extensor minimi digiti*, qui à radii supernâ parte ortus, externè *in auricularem digitum* etiam duplici tendine implantatur, quorum unus etiam cum tendine communis extensoris musculi miscetur, dantur insuper *lateraliter moventes* musculi proprii etiam *duo*.

Primus *adductor indici proprius*, ab interno pollicis internodio primò exsurgit, hinc in ossa indicis desinit, & *indicem versùs pollicem* adducit.

Alter *abductor* minimi digiti proprius, qui in volâ ex tertio & quarto carpi osse emergens in *articulum primum digiti auricularis* exterius ad latus inseritur, eúmque *à reliquis digitis* abducit.

Denique digiti ad latera & versùs pollicem adducuntur, vel ab eo abducuntur, & id beneficio *octo musculorum interosseorum* perficitur, quorum quatuor *interni* intervallum ossium metacarpi obtinent, quatuor verò *externi* in palma manûs collocati prioribus incumbunt. Oriuntur à supernis ossis Metacarpi partibus juxta carpum, deinde modò inter se, modò cum lumbricalibus coeuntes *lateraliter tria digitorum ossa* tendinibus pereptant & usque ad radicem unguium, ubi *antrorsum & supernè* in tendines coeuntes terminantur, ab his *medius* & *annularis* digitus *duos tendines*, item *Index* & *auricularis unum* accipiunt, & horum *musculorum ac tendinum ope* adeò stupenda digitorum in motu *varietas & celeritas* perficitur.

§. 12.

De Musculis femoris.

AB artubus superioribus eorúmque musculis ad inferiorum partium musculos, ordine describendos, devenimus, inter quos *femoris musculi* primò occurrunt.

Femur itaque *flectunt*, *extendunt*, *adducunt*, *abducunt* varii musculi, *flectentium verò tres* numerantur, quorum

Pri-

Primus eſt *lumbalis ſive Pſoas*, qui eſt verè, *teres craſſus & lividus* ac in abdominis cavitate ſitus.

Oritur carnoſo principio circa duos inferiores thoracis, & tres ſuperiores lumborum vertebras, & per oſſis Illii interiorem faciem deſcendens tereti validóque tendine in *rotulam femoris minorem è latiore parte anterius* inſeritur, ac femur *valde ſurſum* trahit, quia autem huic muſculo inſigni nervo prædito *renes incumbunt*, eo loco, ubi nervus ingreditur, hinc fit, ut calculo in rene exiſtente *ab illius preſſione ſtupor in ejusdem lateris femore, ac ſubinde in crure perſentiatur;* hîc annotârunt aliqui Anatomici etiam exiguum muſculum, *parvum Pſoas* vel parvum lumbalem dictum, illum complectentem & in ſua ſede continentem.

Secundus eſt *illiacus internus*, qui tenui & craſſo principio in oſſis Illii interna cavitate exortus tendine ſuo lumbali jungitur, & inter *magnum & parvum trochanterem* antrorſum deſinit.

Tertius eſt *Muſculus pectineus*, qui lividus eſt à parte ſuperiori oſſis pubis, ad commiſſuram juxta ejus cardilaginem carnoſus & latus proſiliens, brevi latóque tendine *femoris lateri internè implantatur*, & ad poſteriora uſque progreditur, quo mediante femur *validè ſurſum & introrſum* flectitur, ſicque femur unum, alteri ſuperimponitur, unde à Bartholino ad muſculos adducentes refertur.

Extendunt femur *tres muſculi, glutæi dicti*, qui nates conſtituunt, & etiam inſerviunt *ad retrogrediendum*, quorum

Primus eſt *glutæus major*, à Coccyge, & ſpinâ oſſis ſacri, & oſſis Illii coſtâ, carnoſus admodùm enatus, quatuor dein digitis infra magnum trochanterem valido tendine deſinit.

Secundus glutæus medius, hic primò magnâ ex parte ſubſternitur, hinc à coſta & dorſo oſſis Illii anteriori Regione carnoſus exiens, totámque fermè oſſis Illii Regionem occupans lato validóque tendine in trochanteris majoris anteriorem & elatiorem partem implantatur, ac eam undique cingit.

Tertius glutæus minor, qui totus ſub ſecundo latet, & hic etiam ab oſſis Illii dorſo, ejúſque ſede poſteriore ac inferiore carnoſus

nosus procedit, & lato robustóque tendine etiam trochanteris majoris parti interiori & apici inseritur.

Adducitur femur introrsum Musculo *triplici*, vel potius *quadruplici*, éstque omnium musculorum *crassissimus*, cujus singulæ partes, ùt ortu & insertione, sic fibris & aliquantulum etiam usu variant, qua de causâ ab aliquibus in quatuor musculos divisus describitur.

Pars igitur ejus prima, principio nervoso ab ossis pubis lineâ superiori oritur & in femoris lineam asperam inseritur.

Secunda procedit ab imâ ossis pubis commissurâ, & desinit rursum in femoris lineam asperam, sed parte superiore.

Tertia à tota coxendicis interna parte emergit, & in femoris posticam lineam asperam sub Rotatore minori implantatur.

Quarta pars à coxendicis apice enata, teretri tendine in femoris tuberculum internum inferiùs finitur.

Abducitur femur in latus externum beneficio musculorum *quatuor exiguorum*, *quadrigeminorum* dictorum, qui fermè sibi invicem similes sunt, & in parte posticâ supra femoris articulationem alternatim collocantur.

Primus & superior horum à formâ *Pyriformis* à situ verò *illiacus externus* nominatur, & ab imo ossis sacri procedit.

Secundus à tubere ossis Illii.

Tertius huic contiguus ab eodem loco exsurgit, & omnes illi tres in trochanteris cavitatem inseruntur.

Quartus quadratus dictus, cæteris latior & carnosior tantisper est, & duorum digitorum latitudine à tertio distat, exoritur ab interna parte tuberis Ischii, & in partem externam trochanteris terminatur.

Obliquè femur rotant duo musculi *Rotatores* appellati, qui foramen inter os pubis & Ischium patens occupant, atque gressum adjuvant, unus est internus & alter externus.

Internus est validior, & ab interna foraminis offis pubis circumferentiâ, carnofus & latus procedit, & transverfim fupra os coxendicis extrorfum delatus, trivido tendine magni trochanteris cavitatem ingreditur, *& rotationem externam facit.*

Externus pectineo mufculo fubjacet, & ab offis pubis foramine in circumferentiâ externa carnofus incipiens & per cervicem femoris velut per cochleam revolutus, in magni etiam trochanteris cavitatem amplo validóque tendine fub mufculo quadrigemino implantatur, *& internam rotationem dirigit.*

§. 13.

De Mufculis tibiæ.

A *Femore* ad Tibiam progredimur, quæ tripliciter movetur, *flectitur* nempe, *extenditur* & *obliquatur.*

Flectunt tibiam *quinque mufculi*, quorum

Primus longiffimus & fafcialis dicitur, anterius ftatim fub cute occurrens, ab interiore offis Illii tubere oritur nerveo & carnofo principio, éftque *gracilis*, & per interiora femoris inftar *fafciæ* aliis mufculis inftructus fertur, ac juxta genu in tendinem definit, qui in *anteriorem & interiorem partem* offis tibiæ in lineam acutam fub genu inferitur, hinc Riolanus hunc *non flectere*, fed *potius extendere tibiam putat.*

Secundus gracilis vocatur, qui longiffimo intrò accumbens in commiffurâ offis pubis, nerveo amplóque principio enafcitur, & per femoris anteriora excurrens, teretri tendine in partem tibiæ interiorem excurrit, ac implantatur.

Tertius feminervofus à tubere Ifchii nervofo, gracilíque principio exfurgens per femoris pofteriora *&* interiora obliquè defcendit, ac tereti tendine in tibiæ pofteriorem ac interiorem partem definit, ejúsque tendo ad tibiæ medium excurrit.

Quartus femi membranaceus, qui ab eodem fub præcedente loco egreffus, tendine paulò latiore ad tibiam pofticam protenditur.

Quin-

Quintus est *biceps* ex eodem Ischii tubere exortus, per externam femoris partem defertur, ac circa medium femur carneam molem, tanquam novum musculum assumit, sicque deorsum descendens insigni tendine inferiùs in ossis fibulæ processum inseritur.

Extendunt tibia quinque vel sex musculi, quorum

Primus membranosus à superna spina ossis Illii acutus carnosúsque interiore parte juxta femoris processum majorem prodiens, abítque in membranam longissimam, quæ *fascia lata* dicitur, fermè omnes femoris & tibiæ musculos circumdans, ac in sua sede continens, atque ad extremum usque femoris excurrit, miscetur autem circa insertionem cum tendinibus musculorum sequentium, & in tibiæ ac fibulæ partem anteriorem versùs externum latus implantatur, *tibiámque rectè extendit*, *& non nihil extrorsum ducit.*

Secundus longus sutorius & fascinalis etiam vocatur, ab appendice ossis Illii anteriore ortus, & per interiora femoris obliquo ductu decurrens, sub genu ad tibiam interiùs descendit, *eámque extendendo adducit.*

Tertius rectus dicitur, ab inferna spina ossis Illii enatus, carnoso teretique ventre rectà secundùm longitudinem femoris decurrit, & forti ac rotundo tendine patellam includens, sub eâ in tibiam desinit.

Quartus vastus internus est, quia à cervice & Rotatore femoris minore ortus, tibiæ internæ paulò infrà patellam inseritur.

Quintus est vastus externus, hic à Rotatore femoris minore exterius principium sumens, amplo tendine in tibiam externè paulò infrà patellam inseritur.

His quinque nonnulli addunt musculum sextum femori adhærentem *crureum* appellatum, cujus principium esse dicunt inter duos femoris rotatores, finem verò cum vastis musculis ponunt.

Notandum est, quòd horum extensorum *quatuor musculi posteriores circa genu sint uniti*, ac simul *unicum musculum com-*

munem ac latum, validúmque tendinem efforment, quo *patellam involvunt*, & femoris tibiæque oſſa inſtar ligamenti validè colligant.

Obliquat Tibiam Poplitæus, latitans in cavo poplitis ab inferno & exteriore femoris tuberculo exortus, & obliquè in appendicis tibiæ ſuperioris partem poſteriorem & internam defertur.

§. 14.

De Muſculis Pedis.

A *Muſculis tibiæ* in pedis muſculos recta incurrimus, *flectitur* itaque pes & *extenditur*; Itaque flectunt antrorſum *muſculi duo*, quorum

Primus eſt *Tibiæus anticus*, qui tibiæ fixus & à ſuperno tibiæ proceſſu ortus, & in os pedii ante pollicem tendine circa finem bifidò inſeritur.

Secundus Perinæus biceps vocatur, uno principio promanente à fibulæ ſupernâ Epiphyſi, altero à Peronis medio, hic æquè duplicem habet tendinem, minorem in minimi digiti os delatum, & majorem ſub plantâ obliquè incedentem, & inſertum in os pedii à regione Pollicis.

Extendunt retrorſum poſtici quatuor, *duo gemelli*, *internus & externus*, & hi ſuram conſtituentes *gaſtrocnemii* nuncupantur, & à femoris capite ſub poplite oriuntur.

Tertius Soleus dictus his ſubditur, & iſte à priori fibulæ appendice exoritur, tres hi muſculi deſinunt in craſſiſſimum & validiſſimum tendinem, calcísque principio inſeruntur, quo *ſuſpendi ſolent mactata pecora.*

Hypocrates tendinem hunc vocavit *chordam magnam*, ut ex *calcis fractura* febres ſingultuoſas & convulſivas contingere vult.

Ultimus denique muſculus pedis *plantaris* dicitur, & reſpondet *palmari in manu*, hic gracilis eſt, ínque tendinem longum degenerat, totámque plantam tegit, ab exteriori femoris capite

exor-

exoritur, & in quinque digitos inſeritur, *eundémque hic uſum, quem ille in manu habet.*

Tibiæus poſticus hîc adduci poteſt inter *obliquè moventes*, inter *adductores* autem numeratur à ſpigelio: inter *extenſores* verò à Riolano.

§. 15.

De Muſculis Digitorum Pedis.

C*Oronidem* imponunt muſculi *digitorum pedis*, qui & ipſi varios muſculos habent, *illos extendentes*, *flectentes*, *obliquantes.*

Extendunt quatuor digitos *duo muſculi tenſores* dicti.

Primus itaque eſt *longus tenſor*, ſub tibiæ antico reconditus, oritur ab antica & internâ tibia, quâ parte fibula recta deſcendit, & in tendines quatuor ſeparatus, ligamentum annulare tranſit, atque in quatuor digitorum *tres articulationes* ſupernâ parte immiſcetur.

Secundus brevis tenſor eſt, ab aſtragali vicinia parte ſuperiori projectus & longo ſubtractus in omnes primi internodii articulos ſuis tendinibus deſinit, qui tendines ſupra *metatarſum* ſeſe decuſſatim interſecant.

Flectunt quatuor digitos *ſex muſculi flexores*, quorum

Primus longus flexor, ſive perforatus & ſublimis dicitur, qui ſub muſculis ſuram conſtituentibus poſteriori ſede occultatur, hic à ſuperna tibiæ parte poſterius originem ſumit, & circa malleolum internum tibiæ, calcísque ligamentum ſubiens, in planta pedis finditur, & in quatuor tendines dividitur, qui in quatuor digitorum articulos inſeruntur.

Secundus brevis flexor, etiam perforatus & profundus appellatur, inferius & interius à calce procedit, dimiſſiſque tendinibus quatuor, circa finem procedentis muſculi tendine in ſecundum digitorum internodium excurrit.

Tertius, quartus, quintus, & ſextus ſunt *muſculi lumbricales* dicti, qui à flexoris longi & brevis tendinibus, eorúmque liga-

mento eos tendines involvente producuntur, & carne quadam à calcaneo exſurgente adaucti, primò in quatuor digitorum internodia ſingulis tendinibus inſeruntur.

Obliquè digitos movent *muſculi interoſſei decem*, ſub oſſibus metatarſi atque inter illa locati, & à carnea maſſa exorti, externi ad primum digitorum internodium, interni verò usque *ad ſecundum internodium* excurrunt, agentibus muſculis externis *digiti abducuntur*, internis verò *adducuntur*, ſimul agentibus *extenduntur*.

Digitus verò minimus *peculiarem abductorem* habet à calcaneo productum, qui primi internodii externo lateri implantatur.

Pollex pedis etiam *ſingulares obtinet muſculos*, quorum

Primus *flexor*, ſecundus *extenſor*, tertius *abductor*, quartus *adductor major*, quintus *adductor minor* nuncupatur.

Flexor adjacet longo digitorum tenſori, poſteriùs à ſuperiori fibulæ parte oritur, & *tertio pollicis oſſi* annectitur.

Extenſor ab externo tibiæ latere enaſcitur, ac *toti pollici parte ſuperiore* implantatur.

Abductor ab interna parte calcis ortus, & in pollicis os primum extrinſecùs defigitur.

Adductor major à ligamento oſſis metatarſi emergit, & in primum pollicis articulum obliquè deſinit.

Adductor minor à minimi digiti ligamento transverſim carnoſus defertur, atque in primum pollicis os à latere excurrit.

In plantâ pedis, quæ *veſtigium* appellatur, obſervatur carnea maſſa, quæ inſtar pulvinaris muſculorum tendinibus ſubſternitur; hanc carnem nonnulli cum *muſculo transverſali* confundunt.

Uſus horum muſculorum & maximè pollicis eſt, *ad ſecuram ambulationem facere*, quando nempe per viam aſperam rotundis ſilicibus refertam, aut per aliud inter minutum & lubricum eundum nobis eſt, nam horum muſculorum ope *pes ad ſubſtrati corporis figuram ſe accommodat, & id quaſi comprehendit, ut tutò greſſum firmare valeamus.*



LIBER

LIBER V.

De Vasis ſanguiferis Arteriis nempe & Venis.

§. I.

De Aorta ejúsque primis diviſionibus.



Lacet in memoriæ facilitationem præcipuas *Vaſorum ſanguiferorum* diſtributiones ordine repetere, eáſque ab omni aliarum partium intricationibus liberatas delineare; hinc *ab arteriis* exordium faciemus.

Dico primò: *arteriæ* ad duas ultimatè reducendæ ſunt, videlicet ad *arteriam magnam ſeu aortam, & arteriam pulmonariam*, reliquæ omnes harum *ſurculi & propagines eſſe videntur.*

Arteria autem *magna eſt illud maximum vas, quod ampliſſimo trunco ſiniſtrum cordis ventriculum egreditur*, quæ mox ſub ipſis *valvulis ſemilunaribus* duas arterias cordis *coronarias* dictas progerminat, egreditur *aorta* Pericardium *indiviſa*, & ſic ad quatuor circiter digitos ſurſum fertur; tum in *duos truncos* dividitur, quorum pars major *deorſum, ac in latus ſiniſtrum* reflectitur, quæ *Aorta deſcendens* dicitur, altera verò pars non nihil *dextrorſum* inclinando *recta ſurſum* fertur, & *Aorta aſcendens* vocatur; hanc ſequitur *arteria ſubclavia ſiniſtra*, quæ ex trunco deſcendente originem ſumit; propè hanc ex trunco aortæ, *Arteteria Carotis* ſiniſtra exoritur, ubi verò *aorta aſcendens* ad ſeſquid-

digi-

digitum circiter sursum delata fuit, ibidem *arteria carotis dextra* & *subclavia dextra* suam originem sumit, & in parte inferiori non multùm à principio arteriarum subclaviarum utrinque propullulant *arteriæ intercostales superiores*, quæ intra costas superiores disseminantur; Ita quoque ex *iisdem subclaviis* internè emergunt *arteriæ mediastinæ*, & *diaphragmaticæ superiores*, *à parte anteriori sub* arteriis subclaviarum egrediuntur *arteriæ mammariæ*, quæ utrinque sub sterno incedentes, hinc inde ramos ad partes externas thoracis, in mulieribus verò maximè *ad mammas* transmittunt, nec non alii harum surculi descendentes, ac per musculos abdominis dispersæ cum arteriis *lumbaribus & Epigastricis* connectuntur.

A parte superiori arteriarum subclaviarum progignuntur utrinque *arteriæ cervicales seu vertebrales*, sursum ad caput ascendentes; cùm verò *subclavia* thoracem egressa fuerit, demissis hinc inde tam superiùs quàm inferiùs *arteriolis muscularibus* dictis, tunc mutato nomine & *ipsa*, *axillaris arteria* vocatur, de qua inferius plura, cùm modò arterias caput scandentes contemplaturi simus.

§. 2.

De Arteriis caput ascendentibus.

IGitur ad caput per collum ascendunt *quatuor arteriæ*, duæ nempe majores & *carotides*, duæ verò minores & *cervicales* seu *vertebrales* dictæ: *Carotides* sive etiam *capitales* utrinque duæ sunt, *externa* nempe & *interna*; quæ sese utrinque extendunt *ad latus asperæ arteriæ*, ubi in magno sanguinis orgasmo illarum *pulsatio* non solùm digitis deprehenditur, sed & oculis manifestè cernitur, hæ in transitu demittunt aliquos ramos ad asperam arteriam & partes vicinas.

Carotis externa, ubi caput attigit in *quatuor ramos notabiliores* sese diffundit, quorum *primus* tendit ad musculos *ossis bicornis linguæ* & faucium. *Secundus* ad musculos *labiorum* &c. *Tertius* arterias temporales constituit, ubi pars alia excurrit per *inferiorem maxillam ad dentes*, hinc Emplastra styptica *temporibus* applicata *dolores dentium* mitigant. *Quartus* tendit in musculos posteriores *colli & capitis posterioris*.

Ca-

Carotis interna utrinque perforato cranio dispergit ramos insignes *per duram matrem*, quos etiam *ad oculos*, *aurem internam* & ad glandulam pituitariam transmittit, altera verò *Carotidis internæ* portio, in duos ramos divisa, suos surculos per *meninges ipsúmque cerebrum* copiosissimè ac minutissimè divisos distribuit.

Cervicales arteriæ duæ minores dictæ; hæ cervicem seu per posteriorem capitis partem excurrunt, ac *per foramina processuum vertebralium* transeunt, ideóque etiam *vertebrales* nominantur; Hæ arteriæ, dimissis aliquibus surculis *ad spinalem medullam* & partes vicinas ingrediuntur *occiput*, ac in *cerebelli substantia* disseminantur, simul ac in ipsam *cerebri medullam* præsertim *oblongatam* expanduntur.

§. 3.

De Arteriis Axillaribus & Scapularibus.

ENumeratis arteriis ad caput ascendentibus modò rursùm sicut in §. 1. dictum, ad arteriam subclaviam, ut redeamus oportet.

Quare *arteria subclavia* thoracem dum egressa est, arteria *axillaris* nuncupatur, quæ dividitur in *duos ramos*, quorum majorem *truncum*, minorem *verò ramum* appellamus, ex *ramo minori* abscedit *arteria scapularis externa*, & aliæ arteriæ inferiores.

Scapularis externa dividitur in *tres minores*, quorum ramus aliquis rursùm in alios tres minores, & dein in plurimos alios, qui omnes per *scapularum musculos* præsertim externos distribuuntur, alius ramus hujus arteriæ per *exteriorem brachii partem* secundùm ejus longitudinem excurrit, inde dimissis in *musculos brachii* paucis surculis, circa *cubiti flexuram* disinere videtur.

Econtra verò *truncus sive ramus major arteriæ axillaris* arteriam scapularem internam & *arterias thoracicas* constituit, quare per medium brachii internè cum magno nervo extenditur; sub *flexura cubiti* dividitur in duos ramos, hinc magna in venæ *sectione attentio* & exploratio facienda est, ne *arteria infeliciter* pro *vena Epaticâ* aperiatur, quoniam hæc per longitudinem brachii ad carpum usque excurrit, ubi *pulsus ejus* à medicis ordinariè explorari solet, in transitu autem dimittit hinc & illinc surculos, deinde *carpum egressus* ad manum & digitos, præsertim ad *pollicis musculos* amandat ramulos:

alter ramus sub *flexura cubiti* germinat *ramum notabilem*, qui per *cubiti musculos* exspatiatur; ex his ramis oboriuntur plurimi surculi, qui tandem ad *ipsos digitorum musculos* & *extrema manus* excurrunt.

§. 4.

De trunco Aortæ descendentis.

DElineatis *Aortæ descendentis* ramificationibus, sequitur trunci maximi *aortæ nempe descendentis* descriptio: Igitur ex aorta descendente, *uno* aliquando *nullo* à principio ejus digito distante, emergit *Arteria bronchialis*, cujus ramuli *asperæ arteriæ* inseruntur; ad latera aortæ descendentis *arteriæ intercostales* 8. 9. vel 10. in uno latere *una infrà alteram* propullulant, quarum in latere dextro plures *ab aorta*, in sinistro verò plures *à subclavia* originem sumunt, his succedunt *arteriæ lumbares.*

Propè intercostales, sed magis ex parte anteriori propullulat *arteria diaphragmatica*, *etiam phrenica dicta*, aliquando *una*, subinde *gemina*; *Paulò* infrà diaphragma in parte Anteriori Aortæ exsurgit *truncus*, & hic *arteria cæliaca* vocatur, distinguitur ista in ramum *dextrum* & *sinistrum.*

Dexter Ramus producit *gastricam sive Epiploicam dextram*, quæ ventriculum & omentum perreptat, deinde emergunt ex isto ramo ulterius *arteria duodena*, *pancreatica*, *dextra Cystica* & *Epatica.*

Ramus sinister progignit sinistras gastricas, nempe *Epiploicam & gastro Epiploicam*, unde rami exigui ad *pancreas* tendunt, maxima verò hujus rami pars in liene *arteriam splenicam constituit.*

Rursum paulò inferiùs etiam *à parte anteriori* originem ducit, *arteria mesaraica superior*, quæ in varios ramos divisa, per *mesenterium* ad *omnia intestina tenuia* tendit, & hujus surculi mirabilissimè per omnia intestina distribuuntur.

Hîc utrinque *ad latus aortæ* emergunt *arteriæ Renales Emulgentes* dictæ, quarum sinistra *altior* est dextrâ, his succedunt *arteriæ spermaticæ*, sed magis à parte *anteriori egredientes*, quas ad latera sequuntur *arteriæ lumbares.* ast

Adiposæ & *atrabilariæ* seu *succenturiatæ* dictæ in quibusdam ab *Emulgentibus*, in aliis *à lumbaribus* decedunt.

In-

Infra lumbares naſcitur in *parte anteriori meſeraica inferior*, cujus ramuli *ad inteſtina craſſa* diſtribuuntur, ex quibus in podicem ani, ſeu inteſtino recto *arteria hæmorrhoidalis interna* oritur; *Truncus arteriæ meſaraicæ inferioris* circa *os ſacrum* dividitur in *duos ramos inſignes*, qui *arteriæ Illiacæ* dicuntur, & tendunt versùs crura, ex hac diviſione ſecedit *arteria ſacra;* inſuper utrinque ramus *arteriæ illiacæ* dividitur in *externam* & *internam*, ab interna arteria propullulat *arteria hypogaſtrica*, quæ *ad veſicam & partes genitales virorum* quàm *mulierum* tendit, ac itidem *arteriam hæmorrhoidalem externam* conſtituit; à ramo *illiacæ externo arteria Epygaſtrica* emergit, quæ ad muſculos *aliáſque partes abdominis* itidem ad *pudenda* terminatur: Paulò inferiùs cernitur utrinque *arteria Cruralis*, ex qua derivantur plurimæ arteriæ *muſculæ* dictæ, hæc dividitur in *cruralem externam* à latere exteriori ſita, & hæc valde ampla eſt, & in varios ramos diſtribuitur, quorum præcipui recta versus inferiora deſcendunt, & *circa poplitem* rurſus in plurimos ramuſculos ſubdividuntur: datur & *arteria Cruralis interna*, è qua *arteria poplitæa* ſuam ſcaturiginem habent.

Rurſum truncus *arteriæ cruralis* paulò infrà genu dividitur in *duas ramificationes*, quarum altera inter *utrumque os tibiæ* fertur exterius ad pedem, & dimiſſis hinc inde plurimis ſurculis *in tarſum* magnum dimittit ramum, cujus propagines per ſuperiorem partem *tarſi* & *metatarſi* & *quorundam digitorum* longè latéque dividuntur.

Altera Ramificatio rurſum ſecatur in duas partes, quarum minor *arteria ſuralis* dicitur, hæc poſt plurimorum ſurculorum productionem *ultra medium ſuræ* in alios duos ramos diſpeſcitur, qui tandem ſenſim evaneſcere videntur, major pars memoratæ Ramificationis, ſuas propagines potiſſimum *versùs poſteriora* dimittit, ipſe truncus verò *juxta malleolum internum* propè calcem *ad plantam pedis* tendit, ſed antequam plantam attingit, dividitur *in duos ramos*, quorum minor versùs *pollicem* exſpatiatur, ubi in diverſos ramulos diſtribuitur, alter mittit ſurculos egregios *in exteriorem calcis partem;* ipſe trunculus verò valde profundè incedens *versùs parvum digitum* plurimos ſurculos partibus vicinis largitur, ubi tandem in majores atque minores ſurculi diviſi ſenſim oblitterantur.

Circa distributionem *arteriæ pulmonariæ* pauca observanda sunt, hæc enim Pericardium egressa dividitur in *duos ramos majores* pulmones utriusque lateris adeuntes, atque hi rursus paulatim in alios atque alios ramusculos, & conformiter ad distributionem bronchiorum seu asperæ arteriæ ramificationum distribuuntur.

§. 5.

De Vena cava superiori.

ARteriarum delineationem venarum sequitur distributio *venæ cavæ* nempe & *venæ portæ*.

Igitur *vena cava* trunco valde amplo annectitur *dextro cordis ventriculo*, unde originem ducit, ibidémque germinat *venam coronariam* Cordis basim cingentem; Deinde nondum egressa pericardium dividitur in truncum *superiorem*, & *inferiorem*; superior perforato pericardio fertur indivisus fermè *usque ad jugulum*, tum à latere dextro abscedit vena *azygos* etiam *vena sine pori dicta*, quæ est *valde insignis* & dextrorsum reflexa, ac vertebrarum lateribus applicata, *ad spatia intercostalia* suos transmittit ramulos, qui *venæ intercostales* dicuntur paulò infrà exortum venæ sine pari egreditur *vena bronchialis*. A parte anteriori *venæ cavæ* egreditur *mediastina* ad *mediastinum* & *Pericardium* tendens; Deinde *ipse truncus venæ cavæ* dividitur propè jugulum in duas venas *subclavias* ita vocatas, quia sub claviculis incedunt versùs brachia.

A parte *venæ subclaviæ* anteriori in utroque latere propullulat *diaphragmatica* superior; arteriæ ejusdem nominis associata; *à latere subclaviæ* oriuntur etiam *venæ intercostales* sed superiores, quæ per spatia intercostalia superiora, ubi intercostales *à vena azygos* deficiunt, distribuuntur.

Insuper à subclavia prosilit utrinque *mammaria*, & etiam *muscula inferior*, cùm verò hæc *subclavia* magìs sursum delata fuerit ex ejus superiori loco producuntur in utroque latere *quatuor venæ* caput versùs excurrentes, quarum *prima jugularis externa*, quæ sub cute lateraliter sursum scandens, *exteriori carotidis arterioso ramo* respondet. Secunda est *jugularis interna*, quæ à latere asperæ arteriæ per jugulum ascendit, mittitque in transitu quasdam propagines *ad asperam arteriam*, ad *musculos laryngis*, ad *os*

bicor-

bicorne, *linguam*, *dentes* & alias partes vicinas, ita tamen ut modò *ab interna* modò *jugulari externa rami* disseminentur; ubi verò *jugularis interna* cranium ingressa fuit, dividitur in duos *ramos*, quorum *major* cedit in *sinum lateralem duræ meningis*, minor verò surculos quosdam *ad glandulam pituitariam* transmittit; reliquum verò per *duram matrem* distribuitur; Rami venarum *jugularium internarum* & *externarum* sibi invicem sæpius inosculantur; & hoc probatur *injectionibus* in hasce venas factis. Tertia est vena *cervicalis sive vertebralis ad vertebras*, *spinalem medullam* & musculos vicinos se diffundens. *Quarta est vena muscula superior* dicta, quæ in musculos *colli & capitis* maximè *verò in exteriores* disseminatur.

Rursum *vena subclavia* mox ante egressum thoracis à parte superiori *venam scapularem internam* & *scapularem externam* germinat, postquàm verò thoracem egressa & sub axillæ flexura ad brachium tendit, mutato nomine *axillaris* vocatur; hæc *axillaris* vena rursum in duos ramos nempe in *superiorem minorem Cephalicam*, & inferiorem *majorem*, *basilicam* dictam secatur; *à Basilica* verò abscedunt duæ *venæ thoracicæ*, ad musculos thoracis externos tendentes; *vena Cephalica* dividitur in ramum *exteriorem* & *interiorem*, Ramus exterior conjungitur *circa carpum* cum altero *ramo Basilicæ*, & ex iis emittuntur ramuli ad digitos præsertim *ad annularem & auricularem*, ab hìs propaginibus etiam oritur *salvatella*, quæ sæpius à practicis incidi solet.

Ramus Cephalicus internus propè cubitum jungitur ramo *majori basilicæ*, *ex iis tum unitis* exsurgit *mediana*, quæ *frequentissimè inciditur*, quia inter *Ceph. licam* & *Basilicam media existit*; *Cephalica* in cubito ad extra, sub qua plerumque *nervus* latet, *Basilica ad internum* brachii sita est, & hæc in brachio dextro, *Epatica* in sinistro verò vulgò *splenica* vocatur. *Cephalica* in utraque manu communiter *inter pollicem & indicem digitum* secatur, *salvatella* verò inter *minimum & annularem*, *saphæna* in utroque pede vulgò die Rosen-Ader *ad internum malleolum* secatur; *Ischiatica ad externum*, *Cephalica* pedis quoque *circa majorem digitum* & *salvatella* pedis propè *minimum*, proùt in manu inciditur.

§. 6.

De Venâ Cavâ inferiori.

SEquitur distributio *venæ cavæ inferioris; vena cava* igitur inferior, perforato inferius pericardio, tota per cavum thoracis usque *ad diaphragma* fertur, cui in transitu utrinque insignem ramum largitur *diaphragmatica* vena dicta.

Truncus autem venæ cavæ perforato diaphragmate immergitur *parti simæ Epatis*, sed non adeò profundè, hinc tantùm *tres amplos ramos* ad ipsam Epatis substantiam immittit, tunc *truncus venæ cavæ* ipsum epar deserit, atque *lumborum vertebris* appropinquat, juxta *aortam descendentem*, & *à quolibet ibidem latere* progerminat venas: *imò lumbares superiores*, dein *emulgentes* & etiam *spermaticas*, quarum *spermatica sinistra* ab *ipsâ venâ emulgente;* dextra verò *spermatica* immediatè à trunco *venæ cavæ* exoritur, his succedunt utrinque *lumbares inferiores;* tunc truncus *venæ cavæ* sensim *sub arteria magna* se quasi subjiciendo abscondit, & tandem circa os sacrum in duos ramos *illiacos* dictos dividitur; ab his abscedit utrinque *vena sacra*; quam insequitur *ramus illiacus*, in internum & externum divisus; *à ramo illiaco interno hypogastrica*, à qua procedit *Hæmorrhoidalis externa*, generatur *vena Epigastrica* superius talis, inferius verò *pudenda* dicta, deinde ulterius truncus *venæ cavæ* divisus utrinque Nomen *venæ cruralis* assumit, & dividitur in ramum internum *minorem*, & in ramum externum *majorem;* Ramus internus *saphæna* vocatur germanciè in sexu fœmineo die Rosen-Ader/ aperitur sæpius in obstructione mensium, sita est *ad malleolum pedis internum*, à Ramo *cruralis* externo *vena Ischiatica* oboritur, quæ ad *malleolum pedis externum* adjacet, & in doloribus Ischiaticis aperiri solet: Datur & *muscula interna*, quæ musculis *in femore sitis* potissimùm impenditur, sequitur vena *Poplitæa*; quæ circa genu & poplitem *incipiendo* distributis huc & illuc suis surculis circa *extremitatem pedis* variè disseminatur, hinc ad pollicem *cephalica pedis* vocatur, tandem circa pedem venæ in plurimos ramos innominatos disperguntur, & *crebra in osculatione conjunguntur*, ut sic sanguis ex arteriis circa extremitates in minores venas confluens, per diversas vias ad cor revehatur: Notandum insuper est, ramificationes tam venarum

rum, quàm arteriarum, in manibus pedibúsque non tantùm in diversis subjectis, sed etiam in ipso individuo *valde dissimiles esse*, ideò ut sæpe distributiones aliæ *in pede dextro*, aliæque *in sinistro*, aliæ in *manu dextrâ*, aliæ *in sinistra* conspiciantur; rami verò majores, quos supra depinximus ordinariè non multùm variant.

§. 7.

De Vena Portæ.

ACcedimus ultimò ad distributionem *venæ portæ*, quæ abdomen non egreditur, sed in surculos innumeros divaricatur, quorum alii per *Epar*, alii per *reliquas partes in abdomine contentas* disperguntur; truncus autem verus est *valde brevis*, & ab egressu ex Epate *deorsum* protenditur; Rami *venæ portæ per Epar dispersi* funguntur officio *arteriarum*; afferunt nempe cum sanguine materiam *alcalino* 🜍*ream* in Epate segregandam; Truncus igitur *venæ portæ* in Epate dividitur *in duos ramos majores*, qui in *Epatis cavum* expanduntur; *ramus* minor versùs *hepatis gippam* pergit, sic totus *venæ portæ* truncus *in quinque ramos* distribuitur, qui deinde in plures semper minores atque minores dividuntur, sicque per *totam Epatis substantiam* distribuuntur.

Inter *ramos venæ portæ* sanguinem ad truncum revehentes primæ sunt *Cysticæ gemellæ*, per *vesiculam fellis* extensæ, dein succedit *stomachalis vulgò gastrica dextra*, quæ per *superiorem ventriculi partem* distribuitur, dein dividitur truncus in duos ramos *in sinistrum & dextrum*, sinister vulgò *splenicus versùs lienem* extenditur. Unde oritur *vena hæmorrhoidalis interna ac externa*, quæ in *intestino recto* in nonnullis hominibus etiam *in ano* intumescunt, cujus ramuli tam arte, quàm naturâ *sæpè aperiuntur*; rursum procedunt *stomochales* seu *gastricæ sinistræ*, quæ in *ventriculo venam coronariam* constituunt, dein *truncus splenicus* dividitur in ramum *superiorem* & *inferiorem*, inferior dimittit propagines in *omentum Epiloicas* dictas, item *gastro Epiploicas*, sive *ventriculo omentales*, superior ramus *ad ventriculum ramum*, *vas breve* dictum transmittit.

Ra-

Ramus dexter venæ portæ largitur *omento* ramum, nempe *Epiploicam dextram*, & *gastro* sive *stomachico Epiploicam dextram*, dein *duodenam*, à qua sparguntur ramuli per *pancreas* & *omentum*, tandem secatur ramus iste venæ portæ dexter in *tres venas meseraicas majores*, quæ per *mesenterium* versùs *intestina* excurrunt, ubi in ramos minores atque minores semper divisæ, per *tunicas intestinorum* quaquâversum disseminantur.

Nervorum distributionem, tam qui immediatè ex *cerebri penetralibus* sensuum organis communicantur, quàm qui per *spinam dorsi artubus musculisque* largiuntur, jam in *quavis partis* descriptione specificâ annotavimus: Igitur nova hîc descriptione non indigemus.

FINIS.



PARERGA
EX
UNIVERSA MEDICINA.

I.

Medicina Dogmatica, ratione & experientiâ constans, non est ars, sed scientia.

2. *Subjectum ejus est corpus humanum vivum utpote corruptioni hinc morti obnoxium.*

3. *Consideratur autem à Medico, quà sanabile.*

4. *Ipsa verò sanitas consistit in vigore ac integritate omnium actionum, cùm animi tum corporis.*

5. *Quæ à partium solidarum tono, & à Libero, regulari, ac temperato fluidarum ac impetum facientium motu, earundémque temperie, & debita crasi, dependet. Itaque*

6. *Non datur sanitas à partibus hisce memoratis ritè se habentibus, debitèq́ inter se unitis, atque contemperatis, ut ens realiter distinctum.*

7. *Constat autem corpus humanum, sicut omnia mixta perfecta, materiâ & formâ substantiali.*

8. *Et hæc in homine est vera, absoluta, immaterialis substantia, nempe anima rationalis.*

9. *Quæ infunditur à Deo Embrioni, postquam omnia organa ita sunt disposita, sicut pro corpore humano disposita esse debent. Hinc*

10. *Nulla determinata Dies pro infusione animæ, contra AA. & etiam aliquos R. R. assignari potest.*

11. *Ista verò materia, considerata ùt prima, juxta plurimorum modernorum mentem, videtur esse suo modo completa, atque sub nomine corpusculorum minimorum comprehensa.*

12. *Ex his etiam principiis corporis nostri partes tam solidæ, quàm fluidæ materialiter componuntur.*

13. *Inter has verò primatum tenet Sanguis in concreto sumptus.*
14. *Qui in nullo viscere sanguificante dicto formaliter efficitur.*
15. *Attamen in corpore animalis viventis per certa sua vasa circulariter movetur.*
16. *Et hæc circulatio primario in motu sanguinis progressivo, secundario in motu ejusdem regressivo consistit.*
17. *Illius instrumentum primarium & organon est cor, una cum arteriis.*
18. *Hujus verò partium Solidarum flexibilium tonus, cùm fibris motricibus, & partium carnoso membranosarum specialis structura.*
19. *Unde in glandulis, aliis partibus, & visceribus, Secretiones, & excretiones humorum identidem contingunt.*
20. *Qui specialiter sub nomine Lymphæ aut seri comprehenduntur.*
21. *Humor verò rubicundus τῶ sanguis dictus, non nutrit.*
22. *Sed tantummodo Lympha Seroso-chyloso-spirituosa, in partium porulis, tubulisque sensim à Massa sanguinea secedendo nutrit.*
23. *Ex qua & semen in testibus virorum, (semen verò aliud in mulieribus, præter ovula declinationes in se continentia non admittimus) & Lac in mammis ob singularem harum partium structuram conficiuntur.*
24. *Sic denique Spiritus cùm vitales, tum animales, ob continuam chyli sanguinísque circulationem & particularum resolutionem ac volatilisationem educuntur.*
25. *Qui verò essentialiter inter sese non differunt, sed duntaxat à functionibus, passim vitales, & animales nuncupantur.*
26. *Interim nec sanguis, nec semen in corpore humano vivunt.*
27. *Sed unicè vivunt partes corporis nostri solidæ.*
28. *Quæ Gangrenâ aut sphacelo correptæ, curari arte Medica non possunt.*
29. *Nec magis partium internarum ulcera, teste Hypocrate sectione octava aphorismorum sexto, curationem admittunt.*
30. *Econtra verò fluidorum vitia Medelam non respuunt.*

31. *Unde Epilepsia etiam teste Hypocrate sectione quinta Aphorismorum septimo, ante vigesimum quintum annum curanda venit.*

32. *Omnis verò morbus est Læsio actionum immediatè, ac per se, tum animi, tum corporis, à solidarum fluidarúmque partium vitio & utrarumque turbato motuum ordine dependens.*

33. *Unde datur tantummodò morbus materialiter sumptus, excluso morbo formali, tanquam ente à memoratarum partium læsione realiter distincto.*

34. *Morborum verò causæ internæ, Spiritus & humores, præcipuè verò partium solidarum, ac fluidarum motus statuuntur.*

35. *Econtra causæ externæ sive procatarcticæ sunt sex res non naturales necessariæ, & indecenter usurpatæ.*

36. *Quarum inter aer, cibus & potus, animíque patemata primatum tenent. Hinc:*

37. *Aer in animantibus respirantibus vitæ quasi pabulum constituit.*

38. *Res verò non naturales non necessariæ morbos tum plerumque (quando absque prudentis Medici consilio usurpatæ fuerint) producunt.*

39. *Et hujus generis sunt cursus, saltus, Equitatio, acidulæ, balnea, & thermæ.*

40. *Quarum ultimarum calor actualis particulis sulphureis in terræ poris sui Juris redditis adscribendus venit.*

41. *Insuper sanitas æquè ac morbus per certa sua signa cognoscuntur.*

42. *Est autem signum Medicum omne id quò cognito, in alterius prius ignoti notitiam pervenire licet.*

43. *Et aliud est Diagnosticum, quò præsentem, prognosticum, quò futurum, anamnisticum, quò præteritum corporis humani statum cognoscimus.*

44. *Inter hæc autem, signa Patognomonica Medico practico scitu apprimè necessaria sunt.*

45. *Quæ verò pleraque signa ab effectibus, atque morborum causis desumuntur. Quare*

46. *Bonam pulſus & urinæ notitiam Medicus practicus ut habeat, neceſſe erit, nec non:*

47. *Aphoriſmos Hypocratis rarò fallentes ad prognoſticon ſolidum faciendum, medentes ut probè intelligant, opportet.*

48. *Symptomata verò morborum non niſi valde urgentia in praxi tantummodò attendenda ſunt.*

49. *Inſuper methodus medendi genuina ex indicationibus, à cauſis morborum plerumque deſumptis, eruenda erit.*

50. *A qua nec venæ ſectio, neque purgatio ἄνω vel κάτω inſtitutæ excludi rationabiliter poſſunt.*

51. *Dummodo hæc per tutta, ac probata pharmaca, reſpectu etiam habito ad Idioſyncraſiam patientis procurentur.*

52. *Quæ ex regno vegetabili, animali, & minerali variè ac diverſimodè parata deſumuntur.*

53. *Sed tamen hæc cum præcautione in mulieribus hyſtericis, gravidis, atque puerperis ordinanda ſunto.*

54. *Ipſa verò venena, præſertim arſenicalia, licèt correcta & neſcio quomodo præparata internè tutò, & ſecurè propinari non poſſunt.*



COMETA POETICUS

QUI MORTI FERALÈ ILLUXIT,

DUM PRO VITA, ET SALUTE PUBLICA

PRÆSIDE

Prænobili, Excellentissimo, & Magnifico

DOMINO

FRANCISCO CAROLO ANTONIO EGLOFF

DE

STAADTHOFF,

Med. Doctore, ac Anatomes in Alma Universit. OEnipontana Professore Ordin. publico

IN ARENAM MEDICAM DESCENDERET

Nobilis, & Doctissimus Dominus

HIERONYMUS LEOPOLDUS BACCHETONI,

Precensis Romanus,

AA. LL. & Phil. Doct. Chirurgiæ Licentiatus, & Salub. Med. pro suprema ejusdem Laurea Candidatus.

T u vero generose pugil, quam fata, coronam, nectunt, conserva, caput hac dum cingat Apollo.

B acchatur, tragicisq; U e iras infesta venen
arbara mors atro pe R mundum percita fast

A ut quos ecclesiæ tyr I is redimivit amic
sperat. Haud parci T, totius credita mund

C ura micante ostris L ethali præda sub ict
uncta cadunt, durâq; U e ões (prò impia) leg

C ædet terrigenas? fu M mo armiferatus ab ax
onterit. An tali se M per malecauta furor

H orribili quæ falce D edit mors, exardesci
ippocrates homin E xuvias, & funera lat

E legisse libet. Medi C æ bene noverat arti
t diræ pugilem mort I s qui spicula franga

T radit Apollineus. N ova destinatur aren
e firmâsse armis an I mū, tibi prælia Mavor

O ffert se invito. Mor S sævam ponit Erynni
mina cerne tibi ter l A ta! en inclyta palm

N on unâ (a) effractam se D um à te aspexit aren
amq; tuum novit sib I jam præcellere nome

I ncipiat misero les S ū mors ducere planct
ngeminet secura fal U s modo gaudia. Vict

A * V * I * V * E * E * L * S * A * N *

(a) Dum scilicet theses publicas ex Philosophia OEniponti cum tractatu de anima, & vita tamquam morti contrario, & Chirurgiam privato examine defenderet Patavij.

Debitæ ergò observantiæ cecinit

Franciscus Vigilius Grammatica, AA. LL. & Phil. Baccal. ejusdémq; ac J.U. Stud.